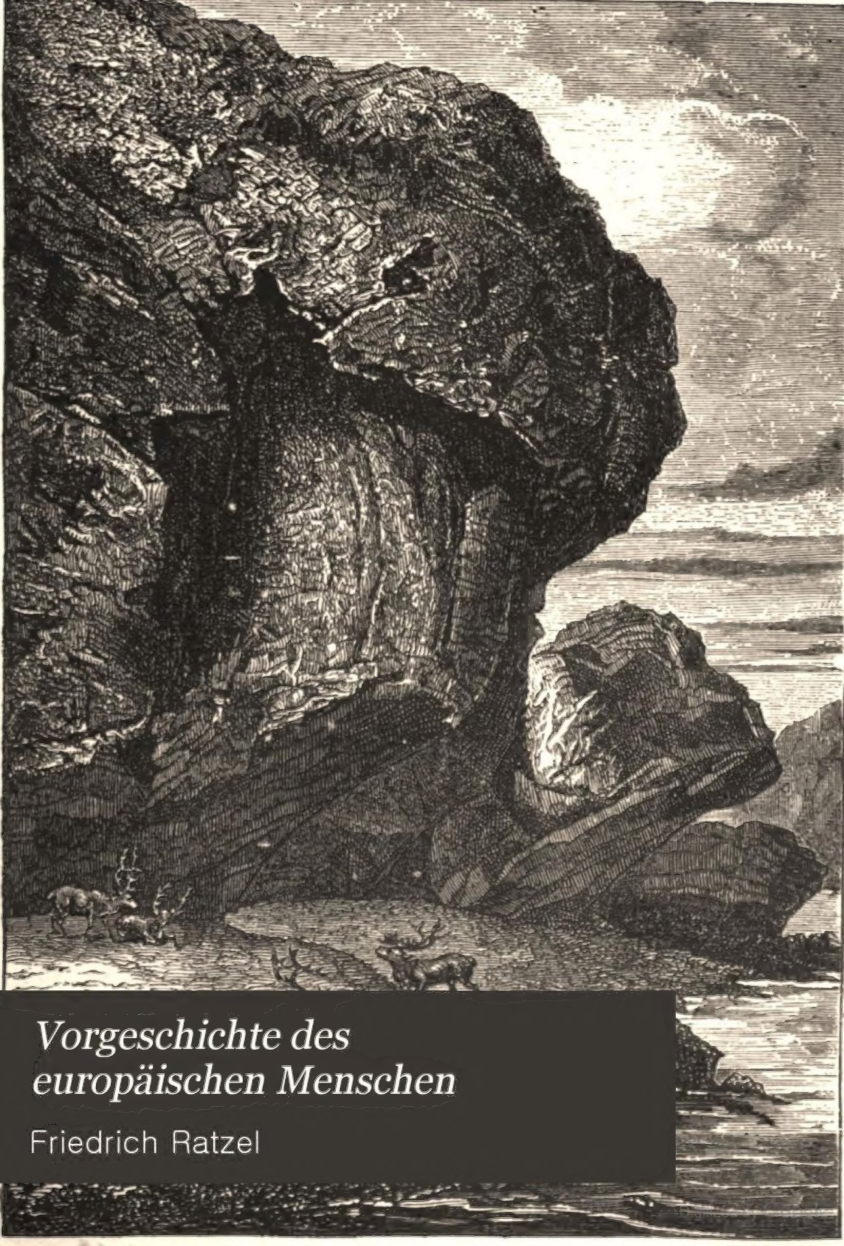


Vorgeschichte des europäischen Menschen

Friedrich Ratzel

Rev. 8. OCT. 1905
Rev. 10. DEZ. 1905
Rev. 20. JAN. 1906
Rev. 4. FEB. 1906
19. APR. 1906
17. MAI 19
25. MAI 1
5. JUN. 19
2. AUG. 19
25 OCT. 19
27. APR. 19
17. JUN. 1
30. 7. 07
22. OCT. 1
18. NOV. 190
1. MAI 19
11. FEB. 1
31. OCT. 19
29. DEZ. 1
4. MAI 1910
18. NOV. 1910
19. JUL. 1911
Zurückgebracht

Library of

Princeton University.

William Watson Smith

CLASS OF 1892

Memorial Fund

Digitized by Google

17. OCT. 191
29. DEC. 19
10 JUN. 1912
14 FEB. 191

Digitized by Google

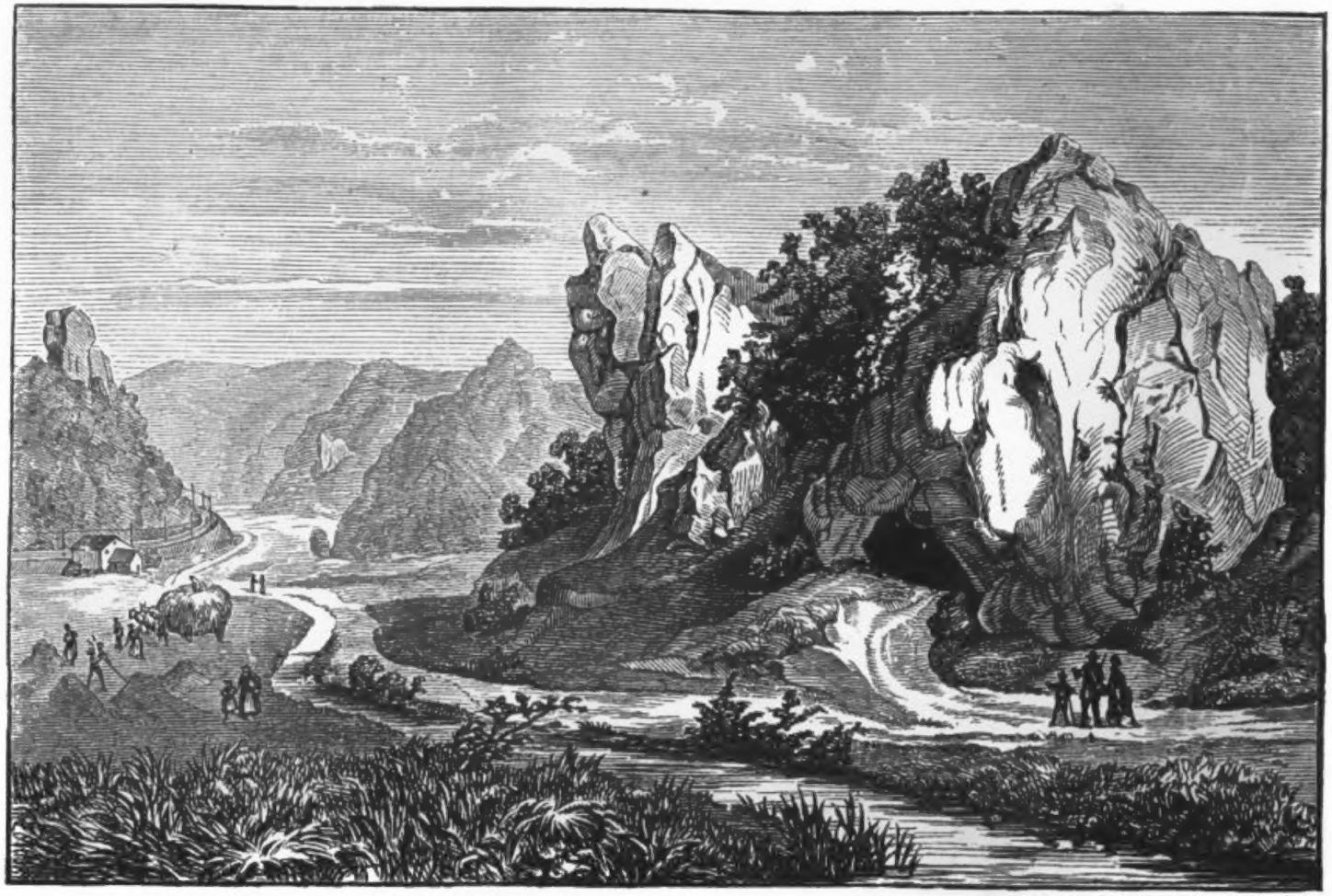


Fig. 1. Der „Hohlefels“ im Achthal (nach Fraas).

Digitized by Google

MANNHEIMER VOLKSBIBLIOTHEK
23. 5. 190[illegible] U 3

Vorgeschichte

des

europäischen Menschen.

Von

Dr. Friedrich Ratzel.

---

19 Bogen mit 97 Abbildungen.

MANNHEIMER VOLKSBIBLIOTHEK
N 375

München.

Verlag von R. Oldenbourg.

1874.

Digitized by Google

(RECAP)

GN803
R3

Digitized by Google

Inhalts-Uebersicht.

Seite

Erster Abschnitt.

Das Wesen der Vorgeschichte 1

Zweiter Abschnitt.

Die Funde und die Fundstätten. Die Wege zur Deutung der ersteren und die Hauptschwierigkeiten derselben 8

Dritter Abschnitt.

Funde in Höhlen, sowie in älteren Schwemmgebilden außerhalb der Höhlen 51

Vierter Abschnitt.

Die Muschelhaufen (Kjökkenmöddinger) und die zerstreuten Funde von Steingeräthen . . . 132

Fünfter Abschnitt.

Die Pfahlbauten und die ihnen verwandten Funde 150

Sechster Abschnitt.

Grab- und Denkmale aus Felsen (Dolmen, Felsenpfeiler, Steinkreise), Hügelgräber . . . 213

Siebenter Abschnitt.

Rückblick auf die Erzstufe. Auftreten des Eisens. Schluß 266

Digitized by Google

Digitized by Google

Erſter Abſchnitt.

Das Weſen der Vorgeſchichte.

Indem die Menſchen in die Vergangenheit ſchauen und zu erkennen ſuchen, wie Alles geweſen und wo das vielfach und unklar verzweigte Gegenwärtige ſeine Wurzeln habe, ſehen ſie zunächſt die Geſchichte ihres eigenen Geſchlechts, dann die Geſchichte der Erde, dann die Geſchichte des Bruchſtücks Weltall, das unſeren Sinnen erreichbar iſt. Es iſt wie ein Blick in eine vielgegliederte Landſchaft, über die bunten, in Einzelheiten deutlichen Fluren einer Ebene, die bis zu unſeren Füſſen geht, in die weniger klaren Schluchten und Thäler des fernen Hügellandes und endlich zum Hochgebirg hin, das nur in den größten Umriſſen wie ein Schema ſeines eigenen Weſens am Horizont heraufkommt. Es würde dieſes Bild, hingen ſeine Theile lückenlos zuſammen, ein herrlicher Anblick ſein, aber noch gleicht es, um dieſes Bild zu vollenden, einer Landſchaft, in der in allen Tiefen Nebelmaſſen ruhen, in der nur die Höhen hervorragen, daß das Licht ſie anzuſtrahlen vermag. Es liegt in ſolchem Anblick ein Zufälliges, Willkürliches, das uns das Gefühl von

Digitized by Google

einer Lücke gibt, die ausgefüllt werden müſſe; das Nahe zu verhüllen oder unklar zu machen, liegt, wie wir wiſſen, nicht in den ewigen Rechten der Natur und wenn wir es ruhig als natürlich hinnehmen, daß die Ferne nur noch eben aufdämmere, ſo treibt uns die Verhüllung des Nahen, zu ſuchen, ob der Schleier nicht zu lüften ſei, und je näher die Nebel liegen, um ſo peinlicher laſten ſie, um ſo eifriger ſuchen wir nach Mitteln, die ſie zerſtreuen möchten. — Die Vorgeſchichte der Menſchheit war bis vor wenigen Jahren eine einzige große Lücke dieſer Art, man hat nach langem Mühen einige Mittel gefunden, ſie bis zu einem gewiſſen Grade aufzuklären und wir unternehmen es nun im Folgenden, ihren heutigen Zuſtand zu ſchildern.

Die Geſchichte der Menſchheit trennte noch vor kurzem eine tiefe Kluft von der Geſchichte der Erde, von der ſie doch ihrem Weſen nach — denn der Menſch iſt ja ſo gut ein irdiſches Weſen, wie Pflanze und Thier, gleichſam ein Stück Erde — nur ein Glied ſein ſollte. Die Menſchheit trat da von ihrem Beginne an, hervor wie ein Stern aus der Nacht; es war kein Dämmern, ſondern ein Aufflammen in der Art wie ſie, groß im Wollen, thatenreich, reich auch an dem Können und Wiſſen, das die übrige Schöpfung dem Menſchen in weiten Grenzen dienſtbar macht, und ſchon ſehr tief befangen in vielverſchlungenem Denken und Dichten über Großes und Kleines und Nahes und Fernes an dem Punkt auftritt, wo die ſichere Ueberlieferung beginnt. Man zog aber nur das, was die Schriften überlieferten, in den Kreis geſchichtlicher Betrachtung. Es lag ein ſehr ſchweres Räthſel vor den Anfängen der

Digitized by Google

gewaltigen, staunenswerth reifen Staaten des Nillandes, Westasiens, Indiens, Chinas und wie es kein Geheimniß gibt, das der Geist, wenn die Lösung ferne scheint, nicht mit dem Schlingwerk seiner dichterischen Gebilde zu umranken und mit seinen Ahnungen anzuglühen strebt, damit er es aus der kalten. Ferne und Fremde sich näherbringe und sich verwandt mache, ist auch dieses so dicht von Sagen und Bildern aller Art umwoben worden, daß die Meisten das Dunkel seines Wesens über dem mannigfaltigen Schmuck seiner alten und neuen, und wenn verwelkt jederzeit wieder erneuten Hüllen vergessen konnten. Es wird dem Leser wohl bekannt sein, wie in einem großen Theile unserer sogenannten Weltgeschichten die biblischen Dichtungen der Genesis der Erzählung des wissenschaftlich bewährten, das etwa mit Aegyptens alter Geschichte beginnt, vorangehen; sie sollen das Räthsel der Vorgeschichte umhüllen — sie müssen es ja für die meisten, weil viele Umstände sie geheiligt haben, und so liegt die Geschichte wie ein anderer Sphynx, das Haupt Dichtung, der Leib Wahrheit, in seiner unharmonischen Zusammensetzung ein beengendes Ding vor uns.

In unserer Zeit will nun von zwei Seiten dem alten Geheimniß Aufhellung, dem mythisch-wissenschaftlichen Doppelwesen Erlösung kommen. Die Erforscher der Menschheitsgeschichte gaben in der Theorie schon längst die Beschränkung ihres Gesichtskreises auf die Völker mit schriftlichen Ueberlieferungen auf, denn sie sahen, daß wenn auch Aufzeichnungen für die klare Beurtheilung der Aufeinanderfolge der Ereignisse und die Erkenntniß der Formen, in denen sich die Geschichte irgend eines Volkes be-

wegte, unentbehrlich ſind, dennoch die allgemeinſten Grundzüge in der Geſchichte überlieferungsarmer oder jeder zuverläſſigen Ueberlieferung entbehrender Völker erkannt werden können. Die Vergleichung der Sprachen, der Denkmale, der körperlichen Verſchiedenheiten und mancher anderer Verhältniſſe muß in ſehr vielen Fällen den Mangel ſchriftlicher Ueberlieferung erſetzen und hat es in manchen zur Befriedigung vermocht. Man denke an die Einſicht, die uns die vergleichende Sprach- und Sagenforſchung über hochwichtige Völkerwanderungen bot, von denen die geſchriebenen Berichte Nichts oder nichts Greifbares melden, ſo über Stammverwandtſchaft und altes Zuſammenleben der ſogenannten ariſchen Völker, über Malayenwanderungen nach Afrika und in Polyneſien, über die Herkunft der zerſtreuten Finnenvölker Europa's und Aehnliches. Räthſelhafte Denkmale in Nordweſtamerika ſcheinen uns die Heimath der Völker anzuzeigen, die ſüdwärts nach Mexiko wanderten und hier die Träger der merkwürdigen Culturanfänge wurden, welche bei der Eroberung Amerika's in Trümmer fielen. Unterſchiede und Uebereinſtimmungen im Körperbau, die freilich erſt in den Anfängen ihrer Entzifferung ſtehen, laſſen uns die ſchwierige Frage der Raſſenangehörigkeit der amerikaniſchen Eingeborenen der Löſung nahebringen, hellen bedeutſame Scheidungen und Beziehungen der noch vor Kurzem als unterſchiedsloſes Völkermeer vor unſeren Augen wogenden ſchwarzen und braunen Bevölkerung von Mittel- und Südafrika auf und ſtellen neue fruchtbare Aufgaben wie die der Negerähnlichkeit der Papuas, der Negrito's und anderer ſchwarzer Stämme Südaſiens. — Ein helles

Licht wird freilich mit all dieſen Mitteln auf ſo verworrene Dinge nicht mehr zu werfen ſein, aber wir müſſen uns nun ebenſowenig mehr mit dem troſtloſen Begriff „geſchichtloſer“ Völker begnügen und im Vergleich mit der Nacht des baren Nichtwiſſens iſt der Dämmerſchein fragmentariſcher Erkenntniß, wenn er auch nur über die höchſten Gipfel und größten Linien entlegener Ereigniſſe hingeht, noch immer ein ſehr koſtbares Ding. Und dieſer iſt ſicher erreichbar.

In dem undurchdringlichen Dunkel, das überall hart hinter dem Aufhören der Ueberlieferungen rings am Horizont der Menſchengeſchichte wie eine allesabſchreckende Felswand am Rande reicher Fluren ſich erhob, begann es zu dämmern, ſobald die Forſcher ihren Blick auf dieſe bis dahin geſchichtsloſen Völker richteten. Man ſah da viele Möglichkeiten und Anfänge von Geſittung, welche die Geſchichte der alten Völker nicht mehr wie ein wurzelloſes Ding betrachten ließen; man ſuchte nun nach der Geſchichte, die vor der überlieferten Geſchichte liegen mußte, und ſo erwuchſen allmählich die vor- oder ungeſchichtlichen Forſchungen, wenn auch zunächſt nur die Einſicht in ihre Berechtigung praktiſch wirkſam wurde.

War es hier die Völkerkunde, die das Gebiet der Geſchichte erweiterte, ſo begann die Alterthumskunde von anderen Ausgangspunkten her bald demſelben Ziele zuzuſtreben. Sie fand, wo immer ſie ſuchte, mancherlei Reſte von Menſchenhand, welche in die Culturentwicklung der geſchichtlichen Völker durchaus nicht paßten, und wenn ſie dieſelben auch lange Zeit mit Mühe unterbrachte,

wie und wo es irgend gehen mochte (die große Rolle, welche die Kelten noch vielfach in unſerer europäiſchen Vorgeſchichte ſpielen, datirt von dieſer Zeit, wo ſie die erklärten Lückenbüſſer waren und alles, was Stein und Erz und ſonſt zweifelhaften Urſprungs war, auf ihre große Rechnung geſchrieben ward), ſo trat doch mit der Zeit ſo viel Fremdartiges an's Licht, daß endlich offen bekannt und bethätigt werden mußte, es ſeien in der That Reſte von Völkern auch in unſerem Boden, von denen die Geſchichte nichts berichte. Als die Pfahlbauten mit ihren ſo höchſt mannigfaltigen, blendend reichen Ergebniſſen und als die Höhlen mit dem unerwarteten Zeugniß für das Zuſammenleben des Menſchen mit ausgeſtorbenen Thieren an's Licht traten, als die zahlreichen Gräber aus uralter Zeit der Keltentheorie nach allen Richtungen endlich den Boden entzogen, als auch die merkwürdigen Abfallhaufen an nordiſchen Küſten gefunden wurden, konnte kein Zweifel mehr beſtehen, daß wie in tiefen Mooren Geſchlechter von Wäldern übereinander, ſo in Europa eine Geſchichte unter der anderen, eine Vorgeſchichte unter der Geſchichte liege.

Und nun ſchwand mit Einem Schlage die Kluft, die zwiſchen Menſchen- und Erdgeſchichte bisher beſtanden hatte. Gerade da, wo die Geſchichte der Erde ob der Dauer und Allmählichkeit ihres Verlaufes für unſere Sinne nur noch in einzelnen zerſtreuten Wirkungen zu erfaſſen iſt, beginnen die Reſte vorgeſchichtlicher Menſchen ſich zu zeigen und gehen hinauf bis in eine Zeit, welche wir Eiszeit nennen, weil damals die Eisflüſſe unſerer Hochgebirge viel maſſiger, die Pflanzen- und Thierwelt

zum Theil an kältere Klimate erinnernd und die Umrisse Europas von solcher Art waren, daß gewisse wärmebefördernde Einflüsse, die uns heut ein fast abnormes Klima verschaffen, ausgeschlossen oder abgeschwächt sein mußten. Hier liegen Menschenreste, Theile seines Skelets und Werke seiner Hand an der Seite der untergegangenen Thierarten, die man einst vorsündfluthlich nannte und hier geht die Menschengeschichte in die Erdgeschichte über, nimmt deren Methoden an, lehnt sich auf deren Hülfsmittel und Schlüsse. Diese Verbindung charakterisirt aber die Vorgeschichte durchaus: Als Naturwissenschaft gewinnt sie ihre Resultate, als Geschichte verwerthet sie sie; einerseits ist sie ein Zweig der Geologie, andererseits ein Stück Geschichtsforschung. Getreu dem Wesen des Gegenstandes, den wir dem Leser hier darstellen, werden wir also im Folgenden bei der letzten Epoche der Erdgeschichte beginnen und auf der Schwelle der geschriebenen Geschichte unserer Völker stehen bleiben.

Zweiter Abschnitt.

Die Funde und die Fundstätten. Die Wege zur Deutung der ersteren und die Hauptschwierigkeiten derselben.

In alten Flußbetten, die der Strom jetzt verlassen oder in denen er zum Flüßlein zusammengeschmolzen ist, hat die Wassersgewalt den Boden, über den sie hinging und in den sie ihre Thalrinne schnitt, natürlicherweise an fast allen Punkten aufgebrochen und weggeführt, so daß man nur noch an den geschütztesten Stellen, etwa vor einer harten Klippe, oder in einer Ausbeugung des Ufers Reste desselben finden mag. So ist es auch an Meeresufern, die einst weiter hinauf von den Wellen bespült wurden und seitdem sich gehoben haben; da findet man die älteren Ablagerungen nur in den wenigen Spalten oder auf den Vorsprüngen, zu denen die Brandung, die fressende, nicht leicht gelangen konnte.

In manchem Sinne sind Brandungen und Ströme auch über die Reste der vorgeschichtlichen Bewohner Europa's weggegangen. Waltet nicht jede Generation über und durch die Werke derer, von der sie selbst erzeugt ward, wie ein fressender, auflösender, verwirrender und zerstreuender Strom? Wie viel fällt von Jahrzehnt zu Jahrzehnt in Trümmer! Und schauen wir selbst nach jenen

Trümmerſtätten, die vor anderen, ſei es um der Erinnerungen, die ſie umweben, ſei es um ihrer eigenen Schönheit willen, mit ſorglichem Fleiße gehütet, geſtützt, ergänzt wurden, nach vielen Reſten der bauluſtigen Römer, nach mittelalterlichen Burgtrümmern, nach manchem Schloſſe ſelbſt der ſogenannten neugeborenen Kunſt — wie fällt dieß alles immer mehr in ſich zuſammen, wie manches iſt ſchon jetzt nur noch den ſpürenden Gelehrten kundig und wie wenig wird unſere Erde in ein Paar hundert Jahren noch von den Zügen aufzuweiſen haben, die die ältere Geſchichte der Menſchheit ihr ins Antlitz grub? Nur das Geſchützteſte, ſei es nun durch gewaltige Größe oder durch verborgene Lage oder durch innere Feſtigkeit geſchützt, wird ſich erhalten, und wollte es dann ein freilich in unſerer ſchrift- und bücherreichen Zeit kaum denkbares Schickſal, wie es die Griechencultur ereilt hat, daß die geſchriebenen und gemeiſelten Urkunden faſt ganz zerſtört würden, ſo ſtünden unſere Nachkommen unſeren eigenen und den älteren Reſten gegenüber wie wir der Vorgeſchichte; ſie würden gleich uns den Moſaikarbeitern gleichen, denen man auftrug, ein altes Bild aus ſeinen weit zerſtreuten und zum großen Theil verlorenen Steinchen wieder zuſammenzufügen, nach keinem anderen Plan, als dem, der in der Form und Art und Farbe der kärglichen Bruchſtücke angedeutet iſt. Der geiſtige Wiederaufbau vorgeſchichtlicher Verhältniſſe iſt unübertrieben ganz einer ſolchen Aufgabe zu vergleichen.

Der Strom, den wir zum Bild gemacht haben der hin- und herwogenden Völkerbewegungen und der nagenden Arbeit, die die Zeit im Bunde mit der inneren Schwäche

über die Dinge der Menschen mächtig werden läßt, hatte aber viel leichteres Spiel mit jenen uralten Resten als mit späteren, oder als er es gar mit den unseren haben wird. Der einfache Mensch auf niederer Stufe der Cultur geht leichten Schrittes seine Wege über die Erde, während wir, volkreicher und eifriger und kenntnißreicher geworden, tiefe Geleise in sie ziehen, unter ihre Fläche bringen, sie mit verhältnißmäßig dauerhaften Werken (Canäle zwischen zwei Meeren, Höhlengänge oder Tunnels durch mächtige Bergwände, künstliche Flüsse oder Canäle u. a.) überziehen. Das braucht nicht näher ausgeführt zu werden, denn wenn der geneigte Leser sich bemühen will, zu bedenken, was für Spuren die südafrikanischen Stämme im heutigen Capland, die Rothhäute in den östlichen Staaten Nordamerikas, die Australier in jenen Gebieten ihres Erdtheiles, aus denen weiße Ansiedler sie neuerlich verdrängten, hinterlassen haben können, so wird er ungefähr ermessen können, was ein Volk, wie jenes, das mit Mammuthen und Nashörnern und Löwen in Mitteleuropa zusammenlebte, an deutbaren Resten überliefert haben kann. Bedenkt er nur, daß dessen Waffen so roh waren, daß ihre ersten Entdecker Mühe hatten, überhaupt nur das Menschenwerk in ihnen zu sehen, daß in einigen Gegenden allem Anschein nach in der frühen Steinzeit selbst die Verwendung der Knochen und Geweihe zu Waffen und Geräthen sehr wenig geübt ward, daß die einzige Beschäftigung dieser Naturmenschen in Jagd und Fischfang bestand, daß außer den Höhlen und Felsspalten wohl nur Reisighütten ihnen zur Wohnung dienten, so daß höchstens, neben ihren kärglichen Waffen-

und Geräthreſten die Ausrottung oder Verſcheuchung irgend eines Jagdthieres eine dauernde Wirkung ihres Daſeins ausmachte, ſo wird er begreifen, wie ärmlich nothwendigerweiſe alle Zeugniſſe von der wilden und halbciviliſirten Bevölkerung Mitteleuropas ſein müſſen und wie im Grund nur eine Reihe glücklicher Zufälle uns dieſelben in der guten Erhaltung und bedeutenderen Anzahl auffinden ließ, welche erlaubt hat, wenigſtens die Grundlinien des vorgeſchichtlichen Entwicklungsganges der europäiſchen Urbewohner zu beſtimmen. Es beſtehen aber dieſe Zufälle im Vorhandenſein einer Reihe von Oertlichkeiten, an denen ſich bis zu einem gewiſſen Grade ungeſtört Zeugniſſe vom Leben und Treiben der Alten erhalten konnten und wir wollen, ehe wir an die Betrachtung der Reſte ſelbſt gehen, nun in aller Kürze dieſe Fundſtätten betrachten, da ſie im Verfolge unſerer Darſtellung ſehr oft erwähnt werden müſſen und, was auch ſanguiniſche Leute von der Vorgeſchrittenheit unſerer Wiſſenſchaft meinen und behaupten mögen, wahrſcheinlich immer und überall die vielbedingten Quellen bleiben werden, aus denen unſer Wiſſen von dieſen Dingen erfließen wird. —

Da thun ſich nun vor allen die Höhlen und Grotten und Felsſpalten hervor, wie ſie keinem hohen noch niedrigen Gebirge fehlen, wie ſie aber vorzüglich in den Gebirgen, welche aus kalkigen Stoffen aufgethürmt ſind, wegen deren leichterer Auflöslichkeit, häufig angetroffen werden. Bald ſind es nur Spalten, wie die kleinen und großen Erſchütterungen des Bodens, die Einſtürze durch Auswaſchungen, der Zerfall der Geſteine ſie entſtehen läßt, bald ſind es ſtollen- und ſchachtartige Gänge, die manch-

mal meilenweit unter der Erde fortziehen, und dann wohl immer auf Auswaschung durch unterirdische Wasserläufe zurückzuführen sind, bald sind es einfach natürliche Nischen, welche ein Felsvorsprung schützt. In alter und neuer Zeit hat Menschenhand ihrer natürlichen Bildung nachgeholfen und so sind oft ihre Eingänge thorartig breit, ihre Räume zu Hallen erweitert, ihr Boden geebnet, in einigen Fällen selbst ihr Dunkel durch Oeffnung irgend einer zum Licht gehenden Spalte erhellt. Wenn nun Menschen in solchen Höhlen wohnten, wie das in vorgeschichtlichen Zeiten selbst im mittleren Europa allem Anschein nach sehr gebräuchlich war *) und wenn sie, was unvermeidlich, von ihren Geräthen, ihren Mahlzeiten, vielleicht von ihren Körpern selbst Reste in denselben hinterließen, so konnten sie hier, vielleicht nur durch eindringende Raubthiere verwühlt, liegen bleiben und fast ungestört auf unsere Zeit herabgelangen. Und es kommt noch die in vielen Fällen wichtige Eigenthümlichkeit der Höhlen hinzu, daß das mit Salzen und besonders mit kohlensaurem Kalk beladene Wasser, indem es von oben durch ihre Wände dringt und an denselben verdunstet, seine festen Bestandtheile in Gestalt von Tropfsteinen (Sinter Stalaktiten, Stalagmiten) zurückläßt und so stei-

*) Heutzutage ist dauernde Höhlenbewohnung wenigstens in Europa sehr selten geworden. Daß in gewissen Theilen Siciliens die Landleute, daß auf der Insel Vulcano Bergleute in Höhlen hausen und Aehnliches ist als seltene Ausnahme zu betrachten. In sehr warmen und sehr kalten Ländern ist dagegen das Höhlenwohnen mehr gebräuchlich und auch eher natürlich.

nerne Hüllen über alle Dinge legt, über die es in der Höhle wegfließt, oder auf die es beim Herabtropfen fällt. So sind oftmals die Culturreste aus einer älteren vorgeschichtlichen Periode unter einer Tropfsteindecke begraben worden. Dann sind spätere Geschlechter auf dieser gewandelt und haben am Ende auch ihre Reste unter einer neuen Decke begraben lassen müssen und auf dieser haben vielleicht gar noch Jäger, Räuber, Geächtete, Flüchtige gehaust und Spuren geschichtlicher Jahrhunderte hinterlassen. Wir werden aber sehen, wie besonders die Thatsache, daß die Höhlen in einer älteren Periode der Vorgeschichte Europa's zu den gebräuchlichen Wohnstätten gehörten, dieselben für die Forschung nach dieser im Uebrigen wenig gekannten Periode von der höchsten Bedeutung hat werden lassen. In den Mooren, welche mit ihren Moosen und Gräsern die Dinge umspinnen und einhüllen, die in ihren Bereich kommen, ist auch mancher vorgeschichtliche Rest gefunden, aber die Funde sind zerstreut und die Moore sind sehr ausgedehnt und so müssen die Entdeckungen hier mehr dem Zufall überlassen bleiben.

Jene sonderbare Erscheinung der Pfahlbauten, die noch immer nicht ganz befriedigend aufgehellt ist, die hölzernen Seewohnungen, die einst so häufig waren, haben bedeutsame Fundstätten in die Tiefe zahlreicher, man kann fast sagen, aller bedeutenderen Seen Mitteleuropa's verlegt, denn Generationen lebten in diesen Bauten, die über dem Wasser standen, und was ihnen entfiel und was weggeworfen ward, sank hinab, ward mählich mit Schlamm bedeckt und ruhte, bis ein zufälliger Fund vor zwanzig Jahren die erste Anregung zu den so höchst ergebnißreichen

Pfahlbauforschungen bot. Reichthum und Mannigfaltigkeit der Funde haben seitdem die Pfahlbauten zu einer den Höhlen vollständig ebenbürtigen Quelle vorgeschichtlicher Erkenntniß gemacht.

In mancherlei Art von Grabstätten haben die alten stein- und erzgewaffneten Europäer mit oft bewundernswerther Sorgfalt für die Dauer ihres Andenkens gesorgt und uns damit natürlich eine weitere Gelegenheit geboten, Reste ihrer Geräthe und ihrer Körper zu sammeln, zu vergleichen und das Möglichste daraus zu schließen. Der geehrte Leser wird im Folgenden öfters Gelegenheit finden, der Sitte zu danken, die besonders auf der jüngeren Steinstufe die Errichtung gewaltiger, auf Jahrtausende und Jahrtausende hinaus unvergänglicher Hügel- und Felsengräber gebot. Was zum Beispiel die Dolmen Westeuropas, die Hügelgräber des skandinavischen und deutschen Nordens, Grabfelder wie die von Hallstadt zur Bereicherung unserer vorgeschichtlichen Kenntniß beigetragen haben, gehört zum hervorragendsten, was überhaupt an Thatsachenmaterial zur Vorgeschichte bis jetzt erkannt worden ist und sind es dann nicht bloß die stofflichen Ueberbleibsel, sondern auch die Schlüsse, welche aus der Begräbnißweise sich auf das Vorhandensein oder das Fehlen gewisser bedeutsamer Sitten und religiöser Vorstellungen ziehen lassen, die den Grabstätten eine hohe Bedeutung verleihen.

An den Ufern der Meere nährten sich Menschen der Steinstufe von mancherlei Muscheln und Schnecken, wie die dortigen Bewohner noch heute thun, häuften die massigen Reste ihrer Mahlzeiten in der Nähe ihrer Wohn-

ungen auf, warfen auch manches Geräth und manchen Knochen eines Landthieres dazu und ſchufen ſo die Muſchelhaufen, welche die Dänen „Kjökkenmöddingers“ nennen, was man mit „Küchenabfälle“ überſetzt. Dieſe Muſchelhaufen ſind in verſchiedenen Welttheilen zu finden und ihre Durchforſchung hat wenigſtens in Europa wichtige Beiträge zur Kenntniß der ſogenannten jüngeren Steinzeit oder der Stufe des geſchliffenen Steingeräthes geliefert.

Neben dieſen hervorragenden Fundſtätten gibt es ſeltenere, kleinere, die an Reichthum und Mannigfaltigkeit deſſen, was ſie umſchließen, weit hinter den genannten zurückſtehen, dafür aber öfters einzelne Seiten des Lebens der Vorgeſchichtlichen in ein helleres Licht ſtellen. So ſind für die Kenntniß der Steinſtufe die ſogenannten Werkſtätten, Orte, an denen Steingeräth bereitet wurde und wo nun Splitter, Bruchſtücke und vollendete Steinbeile, Steinmeſſer und dergleichen in Maſſe umherliegen, von Bedeutung geworden, und ähnlich haben die Stellen, an denen die alten Erzgießer (wohl wandernde Handwerker wie unſere Zinngießer und Keſſelflicker oder mehr noch wie die wandernden Schmiede Innerafrikas) gearbeitet haben, manchen neuen Fund an Erz, an Schlacken, an Gußformen und dergleichen geboten. Ferner ſind alte Bergwerke, beſonders ſolche, die auf Salz gehen, an Funden von Erzgeräthen ergiebig geweſen und mehrmals iſt eben ſolches Geräthe in Menge an ganz zufälligen Stellen unter der Erde gefunden worden, wo es offenbar in gefährlichen Momenten verborgen worden war. Es ſind ferner erwähnenswerth die Funde,

welche unter vulkanischer Asche gemacht wurden, da sie reich und ungestört waren und bei weiterer Ausbeutung von Tuff- und Traßlagern nicht vereinzelt bleiben dürften, ferner diejenigen, welche im Schlamm und Kies von Flußanschwemmungen sich geboten haben.

So läßt der Zufall bald hier, bald dort einen unerwarteten Schatz aus seiner Verborgenheit herleuchten; daß es aber just dieser, der Unberechenbare ist, von dem wir noch soviel für den Ausbau der Vorgeschichte erhoffen müssen, wird dadurch in etwas aufgewogen, daß die unendliche Regsamkeit unserer Zeit den Erdboden, soweit nicht die Gewässer oder das Eis ihn bedecken, in einer Weise durchwühlt, welche mit Sicherheit eine stetig fortschreitende Bereicherung unseres Wissens von allem, was Menschen in ihm hinterließen, verbürgt. Auf Feldern, in Wäldern, in Gewässern werden dadurch fortwährend zahllose einzelne Funde gemacht, die als kleinste Steinchen des zertrümmerten Mosaikbildes unserer Vorgeschichte immer ihren Werth haben, wenn sie auch an und für sich vielleicht nichts eben Erhebliches aussagen.

Einzelne dieser Fundstätten sind ihrer Natur nach an besondere Bodengestaltungen und Gesteine gebunden; so die Höhlen an bergige Gegenden und in diesen wieder vorzugsweise an die aus Kalk- oder Dolomitgesteinen aufgebauten Gebirgszüge; so die Pfahlbauten an stehende oder sanftfließende Gewässer; so die Muschelhaufen oder Kjökkenmöddingers an die Meeresufer; aber diese verschiedenen örtlichen Bedingungen sind besonders in dem so reich gegliederten Boden Europa's fast in jedem ausgedehnten Landstrich zu finden und üben darum auf die

geographiſche Verbreitung der vorgeſchichtlichen Reſte keinen ſo bedeutenden Einfluß als es wohl auf den erſten Blick ſcheinen möchte. Wenn zum Beiſpiel bisher Frankreich und England, dann auch Belgien und die ſkandinaviſchen Länder ſich ſo ganz beſonders reich an dieſen Reſten erwieſen haben, wenn viele Theile Deutſchlands, wenn die drei ſüdlichen Halbinſeln unſeres Erdtheiles, wenn Oſteuropa ihnen gegenüber arm erſchienen, ſo iſt faſt mit Sicherheit anzunehmen, daß die Urſache mehr in der verſchiedenen Regſamkeit, Opferwilligkeit und Einſicht der Erforſcher, in dem verſchiedenen Grad von Beachtung die man dieſen Dingen zuwandte, als in ungünſtigen Verhältniſſen des Bodens oder in unverhältnißmäßiger Seltenheit der Alterthümer lag. Dieß gilt in höherem Maße von den außereuropäiſchen Ländern, von denen aus naheliegenden Gründen die tropiſchen und ſubtropiſchen Striche Afrikas, Aſiens und Polyneſiens für ſehr reich an den wichtigſten Alterthümern menſchlicher Vorgeſchichte zu halten ſind, ohne daß ſie bis jetzt irgend etwas Hervorragendes geboten hätten. Dieſe Gebiete ſind eben leider derzeit für dieſen Wiſſenszweig noch völlig Terra incognita und wir werden im Verfolg unſerer Darſtellung nur zu oft den üblen Wirkungen begegnen, die dieſe räumliche Beſchränkung auf die Entwickelung der jungen Wiſſenſchaft geübt hat und zu üben fortfährt. Nur die bedeutendſten Geiſter halten ſich frei von der irreführenden Macht eines ſo engen Geſichtskreiſes, die Maſſe der Forſchenden aber ſteht völlig unter dem Banne der allzu engen Schranken und vergißt auch bei wichtigen Schlüſſen immer wieder unwillkürlich die nothwendige Lückenhaftigkeit unſeres bisherigen Materials

und kommt dann zu Conſtruktionen, die auf dem Niveau einer Weltgeſchichte aus europäiſchem Geſichtspunkte ſtehen und ſich zur Wirklichkeit verhalten wie eine perſpectiveloſe Chineſenlandſchaft zu ihrem Vorwurf. Es wird das aber in unſerer Wiſſenſchaft dadurch doppelt ſchädlich, daß unſer Stoff ſeinem ganzen Weſen nach nur von einem umfaſſendſten Standpunkte richtig gewürdigt werden kann, denn wir werden von der Vorgeſchichte, die ſo tief ins Dunkel zurückgeht, immer nur die allerhervorragendſten Züge zu erkennen vermögen und der Geiſt wird in ihrer Betrachtung von Jahrtauſend zu Jahrtauſend ſchweifen müſſen, bis wieder einmal aus den einförmigen Reſten der alten Jäger- und Hirtenvölker ein Wechſel oder gar ein Fortſchritt der Geſittung anleuchtet. Und viel weniger die ſtetige Entwickelung des gleichen Volkes im gleichen Lande, als vielmehr ein Durch- und Uebereinanderwogen der Völker wird ſich als die Grundlage der Urgeſchichte herausſtellen, ähnlich wie nach einem Jahrtauſendied Verknüpfung der alten mit der neuen Welt erſt durch die Entdeckung Amerika's durch Europäer, dann durch die Entwickelung großer Beziehungen der Oſtaſiaten zu den Amerikanern, wie wir ſie jetzt keimen ſehen, ſich als die größten und wirkſamſten Geſchehniſſe der neueren Geſchichte vom Detail der einzelnen Völker-, Länder- und Welttheilgeſchichten abheben werden. Völkerwanderung heißt das große Schwungrad aller Geſchichte — ſie ſchafft die großen Abſchnitte, in welche die Entwickelung der Menſchheit zerfällt, denn ſie wandelt deren Grundlagen, nämlich das innere Weſen der Völker ſelbſt um. Darum gerade heißt es aber ſtets in's Weiteſte blicken, wenn man jenes

tiefverſchleierte Stück Menſchheitsgeſchichte verſtehen will, das wir ja heute nur noch in ſeinen allergrößten Zügen werden erfaſſen können.

Was finden wir nun an dieſen Stätten?

Dreierlei Dinge; erſtlich: Reſte von Menſchen ſelbſt in Geſtalt der unverweslichen Theile ſeines Körpers, alſo der Knochen. Zum andern: Werke ſeiner Hand in Geräthen und Waffen, in Thieren und Pflanzen, die er ſich züchtete oder anbaute, in Wohnungen, die er ſich bereitete, in vielerlei Spuren ſeiner mannigfaltigen Bethätigung, ſeien es die Eindrücke ſeiner Zähne an Knochen, die er benagte, ſeien es Zeichnungen, die freie Stunden ausfüllten, ſeien es Wegmarken, die er in die Steine grub *), um ſich und Andere vor Irregehen zu hüten. Aber ein beſonders wichtiges Werk ſeiner Hand iſt ein negatives Zeugniß ſeines Daſeins und Treibens und das iſt die Thatſache, daß er Thiere jagte und verzehrte, die ſeitdem theilweis gänzlich von der Erde verſchwunden, theilweiſe nur aus Europa, theilweiſe auch nur aus einzelnen Theilen dieſes Erdtheiles in andere ausgewandert ſind. Es iſt kaum zweifelhaft, daß die ſteigende Zahl der Menſchen, die Verbeſſerung ihrer Waffen und die wachſende Ge-

*) Dr. A. Boué wies ſchon 1850 in der ſpäter zu erwähnenden Gegend des Mannhartsberges an Flußübergängen Bilder menſchlicher Füße nach, die in die Felſen gegraben waren; bekanntlich bezeichnen noch heute Indianer ihre Wege den Nachkommenden durch ſolche eingemeiſelte Füſſe, die nach beſtimmter Richtung weiſen.

schicklichkeit in der Jagd wenigstens einen großen Theil zu dieser allmählich vor sich gegangenen Umwandelung unserer Thierwelt beigetragen hat, wenn auch der Wechsel der klimatischen Verhältnisse und der Oberflächenformen und Umrisse unseres Erdtheils dazu mitgewirkt oder den Anstoß dazu gegeben haben mag. Es ist die Zahl dieser Thiere nicht gering und sei einstweilen beispielsweise nur das Mammuth, das Rhinoceros, der Urochs, der Höhlenbär, der Höhlenlöwe, die Höhlenhyäne unter den ausgestorbenen, der Grißlibär, das Rennthier, das Elenthier, der Steinbock, die Saiga-Antilope, der Vielfraß, der Lemming unter den ausgewanderten genannt.

Durch die Thatsache, daß diese Thiere mit den alten Europäern zusammenlebten und nach und nach ausstarben oder auswanderten, während diese sich fortentwickelten, wird ein neues Licht auf die ältesten Theile der Urgeschichte des europäischen Menschen geworfen und ein Maßstab für relative Altersbestimmung menschlicher Reste gewonnen, wie weiter unten gezeigt sein wird und es sind aus diesem Grunde die Reste dieser Thiere Dinge, auf welche jede urgeschichtliche Forschung Bezug zu nehmen hat. Wir fügen sie daher als dritte Gruppe vorgeschichtlicher Funde dem Materiale an, welches in den Resten der Menschen und den Werken menschlicher Hand vorliegt. Zu ihnen mögen dann auch die Pflanzenreste gezählt werden, die freilich selten, aber da, wo sie vorkommen, besonders für die Bestimmung des Klimas, das zur Zeit ihres Wachsthums herrschte, von Bedeutung sind.

Da es für alle Forschung nur Einen Weg, nämlich den der Zurückführung der Wirkungen auf ihre näheren

und ferneren Ursachen gibt, auf welchem die Gesetze der natürlichen Dinge erst aus dem Vergleich der Thatsachen gewonnen werden, um dann ihrerseits wieder lösend und erhellend auf deren Räthsel zurückzuwirken — so mag es überflüssig erscheinen, noch ein besonderes Wort über den Weg oder die Methode vorgeschichtlicher Forschung zu sprechen. Aber es sollen hier nur in Kürze einige eigenthümliche Schwierigkeiten hervorgehoben werden, welche sich der Erforschung der Vorgeschichte überall entgegenstellen und welche die Anwendung der üblichen Methoden hier nur unter bestimmten Vorsichtsmaßregeln fruchtbar erscheinen lassen.

Die größte Schwierigkeit, der wir hier begegnen, ist wohl der Mangel jedes Anhaltspunktes für die Zeitbestimmung. Man kann sagen, die Vorgeschichte fängt da an, wo die Möglichkeit der Zeitbestimmung aufhört. Geschriebene Berichte, seien es Pergamente oder Papyrusrollen, oder Münzen oder Denksteine, fehlen hier durchaus und es scheint nach allem, was wir bis jetzt wissen, daß der Gebrauch der Schrift und der Münzen, dieser unschätzbaren Leuchten des Geschichtsforschers, wenigstens in Mittel- und Nordeuropa erst zu einer Zeit aufkam, die schon unmittelbar an die Schwelle der geschichtlichen hinreicht. Man kennt, soviel uns bekannt, nur eine einzige Erzwaffe, die schriftartige Zeichen trägt und es scheinen so im Allgemeinen Jene im Rechte zu sein, welche Schrift und Münze mit zu den Kennzeichen der sogenannten Eisenzeit dieser Gegenden zählen. Wenn der geneigte Leser sich die Mühe geben will, aus irgend einem älteren Geschichtswerk sich eine Vorstellung von dem Chaos zu bilden, in

das zum Beispiel die ägyptischen Alterthümer sich vor den Blicken der Forscher verschlingen und verwirren mußten, die noch nicht das Mittel gefunden hatten, die hieroglyphischen Inschriften zu entziffern, oder wenn er sich in die Schwierigkeiten hineindenken will, welche unsere Geschichtsforscher zu überwinden haben würden, wenn etwa ein Land wie Sicilien seine urgeschichtlichen, seine phönikischen, seine griechischen, römischen, maurischen, normannischen, spanisch-italienischen Bauwerke und Denkmale ohne jede Möglichkeit einer Zeitbestimmung vor Augen stellte, so wird er ungefähr einen Begriff von dem Haupthinderniß eines zuverläßigen, überall treuen geistigen Wiederaufbaues der Vorgeschichte gewinnen. Um bei dem letztgebrachten Bilde zu verweilen, würde man wenigstens den Versuch einer beziehungsweisen Zeitbestimmung machen, indem man zum Beispiel nach dem Grade von Vervollkommnung, der aus den Resten spricht, die vollkommensten als die jüngsten, die rohesten als die ältesten betrachten und zwischen diese beiden Punkte dann alles übrige einreihen würde. Aber der Irrthum würde dabei sofort sehr nahe treten, denn ohne Zweifel würden die griechischen Tempelreste vollendeter erscheinen als etwa die normannischen Schlösser, sodaß, auf diesem Wege fortschreitend, man zu einer geradezu verkehrten Anschauung von der Aufeinanderfolge dieser Dinge gelangte. Vielleicht würde man allmählich auch andere Reste als bloße Bauwerke in Betracht ziehen und würde dann, von der Erwägung geleitet, daß vollendete Leistungen auf dem Gebiete der Kunst weniger an Zeitfolge gebunden sind, als technische Fortschritte, der Wahrheit wohl näher kommen, wenn man zum Bei-

spiel sähe, wie Geräthe, Waffen, Lebensbedürfnisse zur Maurenzeit vielfach fortgeschrittener als zu der der Griechen, in der spanischen Zeit wieder fortgeschrittener als zu der der Mauren erscheinen. Dennoch wäre es gewiß ein mühsames und sehr allmähliches Durchringen und wenn am Ende die großen Irrthümer auch vermieden würden, bliebe doch die Möglichkeit der Täuschung im Kleinen und Einzelnen nach allen Seiten offen.

Gegenüber der Urgeschichte sind wir nun in mancher Beziehung, besonders durch die Spärlichkeit und Zerstreutheit der Reste und durch ihre große Einförmigkeit und Einfachheit, noch in schwierigerer Lage, haben aber allerdings dafür auch wieder bedeutendere Hülfsmittel, die die beziehungsweisen Zeitbestimmungen in hohem Grade erleichtern. Es sind das die bereits erwähnten Veränderungen in den Oberflächenverhältnissen des europäischen Bodens und mehr noch die Veränderungen des Thierbestandes unserer Wälder, welche der vorgeschichtliche Mensch miterlebt hat und es sind ferner die sehr einflußreichen Fortschritte, welche er von der Unbekanntschaft mit nützlichen Metallen erst zum Gebrauche (und damit wohl bald auch zur Zubereitung) des Kupfers und Erzes, dann zu dem des Eisens machte. Stein, Erz und Eisen bezeichnen drei Culturstufen des vorgeschichtlichen Menschen*) und bilden gewissermassen die drei

*) Das Erz ging dem Eisen in der Zeit nicht nothwendig voran, wenn auch sein früheres Erscheinen für Europa die Regel zu bilden scheint und wenn es auch leichter zu bearbeiten sein mochte als das im Gestein schwer zu erkennende

Hauptgerüste für den geistigen Wiederaufbau der uralten Geschehnisse; sie ermöglichen die Einreihung auch anderer Reste, die mit ihnen gefunden werden und die, wie die Thongeräthe, von der ältesten Zeit bis auf die Erfindung der Drehscheibe nur einen sehr beschränkten Fortschritt und selbst diesen nur stellenweise aufweisen, wie man denn noch heute in gewissen Gegenden der Apenninen Thonwaaren ohne Drehscheibe und aus demselben groben, steinvermischten Thone fertigt, wie einst die Rennthierjäger sie an ihren Feuern stehen sahen. Nur ist bei dieser Trennung der Vorgeschichte in drei Culturstufen der erfahrungsgemäß sehr naheliegende Irrthum zu vermeiden, der aus ihnen Zeiträume macht, welche ziemlich gleichmäßig wenigstens in Europa aufeinandergefolgt sein sollten. Die Kenntniß des Erzes und Eisens hat sich eben wie jede andere Erfindung nur Schritt für Schritt und ungleichmäßig verbreiten können und es können die Küstenländer des Mittelmeeres es lange besessen haben, ehe es zum Beispiel in den Thälern Norwegens oder im Herzen unseres dichtwaldigen Vaterlandes in Gebrauch kam; darum kann ein Erzgeräth aus Süditalien oder Spanien viel älter sein als eines aus den Alpen oder aus dem hohen Norden, kann aber gleichalterig sein mit einem Steinbeil aus diesen Gegenden.*) Man sollte daher

---

und schwer auszuschmelzende Eisen. Oppert verficht zum Beispiel die Meinung, daß Assyrien das Eisen vor dem Erze gekannt habe.

*) Bei den Aegyptern waren Eisen-, Erz-, Kupfer- und Steingeräthe nebeneinander in Gebrauch; steinerne Sicheln,

nicht von Steinzeit oder Erzzeit oder Eisenzeit sprechen, denn das führt zu Mißverständnissen; wir werden uns immer der unzweideutigen Ausdrücke Steinstufe, Erzstufe, Eisenstufe bedienen.

Jedenfalls sind übrigens die drei Stufen des Steines, Erzes und Eisens am entschiedensten dadurch von einander gesondert, daß die nächstjüngere gewisse Eigenschaften hat, die der nächstälteren fehlen; so finden sich geradezu alle Funde der jüngeren Steinstufe auch in den Fundstätten, die schon Erz enthalten, aber es gesellen sich nun die neuen Erscheinungen der Schwerter, der Sicheln, der mannigfachen Schmucksachen, der verfeinerten Verzierungen an den Thonwaaren hinzu und ziehen eine Grenzlinie, die bei der nach Zahl und räumlicher Verbreitung doch noch immer großen Beschränkung der Fundstätten ziemlich scharf zu sein vermag; und mit dem Verhältniß der Eisen- zur Erzstufe ist es durchaus ebenso, denn nun kommen gar so bedeutsame neue Dinge wie Münzen und Schriftzeichen neu auf, es bekunden die Thonwaaren den Gebrauch der Drehscheibe, es tritt auch Silber und Blei in den Gebrauch der Menschen ein.

Eine ähnliche Eintheilung vorgeschichtlicher Zeiträume geben die erwähnten Aenderungen im Bestande der Thierwelt an die Hand, aber sie ist womöglich noch behutsamer anzuwenden, als die ebenerwähnte, auf den Stein und die zwei Metalle begründete. Knochen vom Mammuth, vom Rhinoceros, vom Höhlenbären, Höhlenlöwen, Renn-

---

Beile, Messer, Lanzen und dergleichen finden sich nach Dümichen auf den Denkmälern abgebildet.

thier finden wir in Mitteleuropa niemals mit Resten zusammen, die den beiden Metallstufen, sondern immer nur mit solchen, die der Steinstufe (und zwar ihrer früheſten roheſten Ausbildung) angehören. Zum Beispiel in den Pfahlbauten, in den Muschelhaufen, in den Torfmooren, in den Hügelgräbern sind ihre Reste nie gefunden, wohl aber in den Höhlen und Spalten. Für diesen Unterschied ist aber keine andere Ursache zu ersehen, als daß eben zur Zeit, als jene Reste sich ablagerten, die genannten Thiere in der betreffenden Gegend nicht mehr wie früher dem Menschen zu Nahrung und sonstigem Nutzen dienten. Dieß ist klar. Allein die zwei großen Epochen, die man dadurch für die Vorgeschichte gewinnt, die, in der jene Thiere noch lebten und die, in der sie schon ausgestorben oder ausgewandert waren, darf man gleichfalls wieder nicht als scharf geschiedene Zeiträume auffassen, sondern man muß sie immer als lokal bedingt ansehen. Wir werden später diese Thiere im Einzelnen betrachten und dann erkennen, wie leicht es möglich war, daß sie in einem weiten Striche schon seit Jahrhunderten ausgerottet, im benachbarten fröhlich fortlebten. Das Vorkommen des Bären und des Rennthiers in Europa liefert vollgültigen Beweis hiefür. So können eben auch Mammuth und Rhinoceros und ihre Zeitgenossen sich noch lange in unzugänglichen Regionen erhalten haben, als sie der Hauptsache nach in Europa als ausgerottet gelten durften, ihre Geschichte wird allem Anschein nach ähnlich gewesen sein der des Elenthieres, die um ein Beispiel zu geben, in der untenstehenden Anmerkung skizzirt ist.*) Es ist demnach

*) Die Paläontologie berichtet uns, daß das Elen zur Diluvialzeit in Europa südlich bis in die Lombardei, westlich

klar, daß eine scharfe Zeitbestimmung auf ihr Vorhandensein oder ihr Fehlen im Allgemeinen nicht gegründet werden kann; nur nach gründlicher Erwägung der ört-

---

bis nach Frankreich und Großbritannien sich verbreitet hatte, daß es bis zum Nordabhang des Kaukasus und in Amerika bis Virginien ging. Heute ist es in Europa nach Ostpreußen, nach Rußland, nach der skandinavischen Halbinsel, in Amerika ebenfalls entsprechend weit nach Norden zurückgedrängt. Wie einzelne Gebiete Europa's nach einander diese hervorragendste der europäischen Hirscharten verloren haben, wissen wir aus mancherlei Quellen. So scheint es in Frankreich noch im zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gelebt zu haben, wird aus Helvetien zur Zeit des zweiten punischen Krieges erwähnt, erscheint im Nibelungenlied unter der Jagdbeute Siegfrieds, wo es heißt (in der Simrock'schen Uebersetzung)

„Einen Wisend schlug er wieder darnach und einen Elk,"

wird aus Schwaben im achten und aus Flandern im zehnten Jahrhundert als Jagdwild erwähnt. Aber schon im sechszehnten Jahrhundert wird nur noch Ungarn, Slavonien und Preußen als Heimath dieses Thieres genannt, doch scheint es damals auch in Polen noch häufig gewesen und in Schlesien sporadisch vorgekommen zu sein. Zu dieser Zeit war es schon in Mecklenburg und Bayern ausgestorben. In Böhmen lebten Elenthiere noch im vierzehnten Jahrhundert. In Westpreußen soll es erst im Beginne unseres Jahrhunderts verschwunden sein und in Polen ist es im Laufe desselben wohl fast ganz vertilgt worden; das letzte Elen in Galizien schoß man im Jahr 1760. Aehnlich ist dieses Thier auch in Schweden und in Westrußland in einigen Bezirken erst neuerdings ausgerottet worden und sogar in Nordasien soll es merklich seltener

lichen Verhältniſſe mögen ſie die zwei großen Epochen beſtimmen helfen. Der geehrte Leſer findet indeſſen das Nähere über ihre Bedeutung für die Erforſchung der Vorgeſchichte in dem Abſchnitt über die Thierwelt, welche den europäiſchen Urmenſchen umgab.

Erlangen wir nun erſtlich durch die drei aufeinanderfolgenden Stufen des Steines, Erzes und Eiſens und ferner durch die Thatſache, daß währenddem ſich die Urgeſchichte des europäiſchen Menſchen abſpielte, eine bedeutende allmähliche Veränderung im Beſtand der Thierwelt dieſes Erdtheiles ſich vollzog, die Möglichkeit einer allgemeinen Beſtimmung über Aelter und Jünger der Funde und im Weiteren die Ausſicht, mit wachſendem Material zu immer klareren Begriffen über Weſen und Entwickelung unſerer Vorfahren vorzuſchreiten, ſo iſt es doch natürlich, daß man dem Wunſche nach abſoluten Zeitbeſtimmungen im Rahmen dieſer Geſchichte nicht gerne entſagt, daß man wenigſtens annähernde Schätzungen der Jahrtauſende gewinnen möchte, durch welche die ſchattenhaften Geſchlechter unſerer Urahnen ſich auf dem Boden dieſes Erdtheiles bewegten. Der Wunſch iſt berechtigt, inſofern die große Verſchiedenheit der allerdings noch weniger als hypothetiſchen Anſichten über die Zeitdauer einzelner Epochen dieſer Geſchichte ein ſtörendes Element in der Arbeit der Forſcher bildet und inſofern

---

geworden ſein. In Nordamerika fehlt es bereits ganz in einzelnen Staaten und ſogar in gewiſſen Theilen von Canada. Man ſieht wie nach Zeit und Raum ungleichmäßig dieß Ausſterben ſich vollzog.

die Möglichkeit, wenigstens theilweise ihm zu genügen, zugegeben werden muß. Die Frage ist nun, ob irgend einer der Versuche der Lösung des Problemes nahe gekommen ist und auf sie mag eine kurze Prüfung der wichtigern Versuche die Antwort geben.

Wenn über einem urzeitlichen menschlichen Rest eine Ablagerung sich gebildet hat, von welcher man die Zeitdauer kennt, innerhalb deren ein bestimmtes Maaß ihrer Masse sich unveränderlich bildet, so läßt sich die Summe der Jahre annähernd bestimmen, welche nöthig gewesen ist, um die gesammte Ablagerung zu bilden und wenn diese selbst so beschaffen ist, daß man annehmen kann, das betreffende Fundstück habe nicht lange liegen bleiben können, ohne von ihr bedeckt zu werden, so ist damit auch dessen Alter annähernd bestimmt. Dieses ist die theoretische Grundlage der meisten hierhergehörigen Zeitbestimmungen. Es ist aber leider, wie der Leser sogleich sehen wird, den beiden Hauptbedingungen, die wir da nannten, nämlich der Kenntniß der Zeit, in der sich unter allen Umständen immer eine gleiche Masse einer bestimmten Ablagerung bildet, sowie der Gewißheit, daß die Ablagerung sofort begann, nachdem das Geräth oder die Waffe oder der Knochen aus menschlicher Hand an die Stätte gelangt ist, bis jetzt in keinem der zu erwähnenden Versuche vollständig Genüge geleistet. Betrachten wir nun einige. —

In den fünfziger Jahren wurden einige größere Bohrversuche an verschiedenen Stellen im Thale des Nils angestellt und sind dabei noch bei sechszig Fuß Tiefe in Gegenden, wo die ganze Thalsohle aus Nilschlamm be-

ſtand, das heißt, wo ſie nicht durch hereingewehten Wüſtenſand verſtärkt war, Stücke gebrannter Ziegel- und Topfſcherben gefunden worden. Ein franzöſiſcher Ingenieur Namens Girard nahm nun an, daß durch die Ueberſchwemmungen des Nilflußes in der Ebene zwiſchen Kairo und Aſſuan im Jahrhundert durchſchnittlich nur eine fünf Zoll dicke Schlammſchicht gebildet werde, und es wurde aus dieſer Angabe auf das Alter jener Funde geſchloſſen, wo denn begreiflicher Weiſe Rieſenzahlen für das Alter einer ziegel- und topfbrennenden Nilthalbevölkerung gefunden wurden. Seitdem haben ſich Sachkenner durchaus abfällig über die Girard'ſche Berechnung ausgeſprochen, da der Nil in ſeinen Ablagerungen örtlich ſo ungleichmäßig ſei, daß eine ſolche Rechnung aufzuſtellen gar nicht möglich. Verſchlammte Alterthümer aus der geſchichtlichen Zeit der ägyptiſchen Cultur ſollen klar die große Ungleichmäßigkeit des Nilſchlammabſatzes beweiſen. Uebrigens nicht bloß örtlich, ſondern auch zeitlich ſind alle fluvialen Ablagerungen von einer Ungleichmäßigkeit, die der Berechnung dieſer Art ſpottet, und gerade das Ueberſchwemmungsgebiet des Nilfluſſes ſcheint ſeit einigen Jahrtauſenden geringer geworden zu ſein. Wer wollte ſich etwa erkühnen, aus dem heutigen Geröll- und Schlammabſatz des Rheines das Alter irgend einer ſeiner verlaſſenen Geröllbänke zu beſtimmen? Es könnte nur Spielerei ſein. — Im Miſſiſſippidelta wurde ein menſchliches Skelet in einer Tiefe von ſechszehn Fuß gefunden und nach der Höhe der darüberlagernden Anſchwemmungsmaſſe wurde das Alter dieſes Fundes auf mindeſtens fünfzig tauſend Jahre geſchätzt; bei dieſer Schätzung kam aber

auch noch das in Betracht, daß in dem Boden des Deltas die Reſte von zehn Cypreſſenwäldern übereinanderlagern ſollen und daß der Fund nun „unter den Wurzeln einer zum vierten verſunkenen Walde gehörigen Cypreſſe“ gefunden ward. Auch dieſe Berechnung krankt aber an völliger Unſicherheit ihrer Grundlagen, denn zuverläſſige Beobachtungen über das Maaß des Wachsthums des Miſſiſſippidelta's beſitzen wir nicht und die Wahrſcheinlichkeit, daß daſſelbe noch viel ungleichmäßiger ſei als das der Nilſchlammabſätze, iſt ſehr groß. Nicht ſicherer ſind die Schätzungen Arcelins über das Alter der ſogenannten Rennthierzeit; er vergleicht die Dicke einer Schicht, die über römiſchen Reſten ruht mit der, welche die rennthierzeitlichen bedeckt und findet für die letzteren ſieben- bis achttauſend Jahre. — In kleineren Verhältniſſen ſind ähnliche Berechnungen von Morlot angeſtellt worden, um das Alter gewiſſer im Delta der bei Villeneuve in den Genferſee fließenden Tinière gefundenen Reſte verſchiedener Epochen zu beſtimmen. Dieſes Delta ſoll durch ſeine ganze Beſchaffenheit eine ſehr regelmäßige Bildungsweiſe bekunden. Folgendes ward gefunden: Vier Fuß unter der Erdoberfläche eine Art Culturſchicht mit römiſchen Ziegelbruchſtücken und einer Münze; zehn Fuß tief unglaſirte Topfſcherben und ein Erzgeräth; neunzehn Fuß tief ein roher Topfſcherben, Holzkohlen, zerbrochene Knochen und ein menſchliches Skelet. Indem nun Morlot annimmt, daß die Zeit, die für die Ablagerung der vier Fuß Schutt über den Römerreſten erforderlich geweſen ſei (ſechszehn bis achtzehn Jahrhunderte) einen Maßſtab abgeben könne auch für die Dauer der tieferen Ablagerungen, kommt er zum

Schluß, daß das Erzgeräth drei- bis viertausend, die anscheinend der Steinstufe angehörigen noch tieferen Funde aber fünf- bis siebentausend Jahre alt seien. Diese Zahlen klingen nicht mehr so fabelhaft, aber unsicher erscheint auch hier wieder in hohem Grade die Voraussetzung, daß die Deltabildung, zumal eines den Alpen so nahen Flüßleins, siebentausend Jahre regelmäßig vor sich gegangen sein solle. Kann nicht ein einziger Muhre an Einem Tage mehr Schutt in dessen Lauf und herab gebracht haben, als sonst vielleicht nur eine Jahrhundert lange Thätigkeit vermag? — Wiederum in kleineren Verhältnissen bewegen sich einige Versuche über die Zeitdauer der Tropfsteinbildungen.

Dr. Heinrich Wankel hat gelegentlich seiner mährischen Höhlenforschungen, von welchen wir im Höhlencapitel ausführlicheren Bericht abstatten, auch Versuche gemacht, aus der Zunahme der Tropfsteinschichten auf Grund mancher Beobachtungen die Zeitdauer zu erschließen, welche zum Beispiel für die Bildung irgend einer über einer Höhlen-Culturschicht liegenden Tropfsteindecke erforderlich ist; er findet, daß selbst beim stärksten Tropfenfall, der größten Kalkhaltigkeit der betreffenden Wässer, der günstigsten Verdunstung sich kaum ein Millimeter Tropfstein in zehn Jahren bilde und schließt hieraus unter anderen, daß jene Tropfsteindecke in der Vypustekhöhle, von welcher wir, weil sie so merkwürdige Funde bedeckt, später eine Schilderung geben werden, nicht weniger als achttausend Jahre zu ihrer Bildung gebraucht habe, so daß also jene geglätteten Steinwaffen, welche von Einigen sogar sehr nahe gegen den Beginn geschichtlicher Zeit gesetzt

werden, vielleicht zehntauſend Jahre hinter uns lägen. Wenn nun auch nicht dieſe Zahl ſchon ſtark unwahrſcheinlich klänge, würde doch immer dieſe Methode der Zeitberechnung manchen Einwürfen offen ſtehen, die durch genaue Verſuche und Meſſungen erſt noch zu beſeitigen wären. Ich rechne dahin vor allem die Veränderlichkeit der Einflüſſe, welche Tropfſteinbildung befördern, alſo Reichthum des überlagernden Geſteins an Kalk, Luftzug der die Verdunſtung fördert, Verſtopfung der Zuflußcanäle durch Sinterbildung und dergleichen. Würde nach genaueſtem Studium aller dieſer ein Maximum der Tropfſteinbildung gefunden, ſo würde erſt darauf weiter zu bauen ſein, aber die Berechnung Wankels ſcheint, ſoweit wir ſie beurtheilen können, ein viel zu geringes Maximum anzunehmen und eben durch dieſen Fehler zu einer ſo übermäßigen Jahreszahl zu gelangen. In der Kenthöhle in England hat man gar Tropfſteingebilde auf zweihundertzehntauſend Jahre geſchätzt! Und was ſagen dieſe Schätzer zu einer Beobachtung, die Schaaffhauſen als eine zuverläſſige mittheilt und die da beſagt, daß in einem durch Kalkgebirg getriebenen Tunnel in dreiviertel Jahren ſich Stalaktiten von vier Zoll Länge und einem viertel Zoll Dicke gebildet haben? Bei ſolcher Verſchiedenheit der Angaben will es uns bedünken, als ob eine unzuverläſſigere Grundlage für derartige Zeitrechnungen als die Tropfſteinbildung mit aller Mühe kaum zu erſinnen geweſen wäre.

Andere Berechner haben wieder andere Ausgangspunkte gewählt. So hat Steenſtrup das Alter der däniſchen Muſchelhaufen auf wenigſtens viertauſend Jahre

berechnet, indem er von der Thatſache ausging, daß dieſelben an den Anfang der däniſchen Torfbildung zu ſetzen ſeien. Gewiß wird die Torfbildung nicht viel kürzere Zeit gebraucht haben; hier liegt viel eher die Gefahr der Unterſchätzung nahe, denn dieſe Torfmaſſen könnten auch zwanzigtauſend Jahre zu ihrer Bildung erfordert haben. Aber es iſt da, was man nun auch von der Zahl denken möge, die Steenſtrup annimmt, ein Weg betreten, auf welchem, wenn auf irgend einem, eine Zeitrechnung der Vorgeſchichte wenigſtens zu erahnen ſein wird. Sehr große Täuſchungen ſind bei Berechnung der Torfſchichten nicht möglich, denn die Unregelmäßigkeiten ihres Wachsthums ſind verhältnißmäßig gering und zahlreiche Reſte aus alter Zeit ruhen in ihnen. Vervielfältigt man nun hier die Beobachtungen, ſo werden mit der Zeit mittlere Zahlen zu finden ſein, die der Wahrheit nahekommen. Möglich auch, daß noch andere ähnliche verhältnißmäßig ſichere Wege zu betreten ſind, wenn erſt einmal die Forſchungen ſo weit vorgeſchritten ſein werden, um die Urgeſchichte der Bewohner tropiſcher Länder zu umfaſſen. Jene Berechnung zum Beiſpiel, die Agaſſiz über das Alter eines menſchlichen Skeletes anſtellte, welches in einer Korallenbank lag, dürfte dann öfters wiederholt werden und nach allem, was wir über die Wachsthumsweiſe der Korallenbauten wiſſen, nicht ohne Ergebniß bleiben. Torf und Korallen wachſen eben organiſch und haben dadurch eine Gewähr größerer Regelmäßigkeit in ſich, als ſie in den Schutt- und Schlammablagerungen der Flüſſe und in dergleichen Gebilden zu finden iſt.

Auch Bodenhebungen ſind mit vorgeſchichtlichen

Zeitberechnungen in Beziehung gebracht worden, indem man zum Beispiel das Maß der Erhebung von der Römerzeit bis auf die Gegenwart bestimmte und die gefundene Zahl dann zur Berechnung der Zeit benützte, welche seit der Erhebung einer Ablagerung verstrichen sein mußte, welche vorgeschichtliche Reste barg. In Schottland hat man solches versucht, aber die Grundlage ist wiederum sehr unsicher; wer bürgt, daß die Hebung der dortigen Uferstrecken eine gleichmäßige sei? Die Kraft, die sie hebt, ist nicht nur unbekannt, sondern auch durchaus unberechenbar. Aehnlich sind ferner Versuche gemacht worden, aus dem Zurücktreten des Sees das Alter eines bei Yverdun gefundenen Pfahlbaues zu bestimmen; derselbe trat in fünfzehnhundert Jahren um zweitausend fünfhundert Fuß von der genannten Stadt zurück und nun findet Troyon, daß der Pfahlbau, der seiner Zeit vom Wasser bespült worden sein muß, um eine Strecke zurückliegt, die sein Alter, vorausgesetzt, daß das Zurückgehen des Sees ein gleichmäßiges war, auf etwa dreitausendfünfhundert Jahre schätzen läßt. Der Pfahlbau gehört der Stufe des Erzes an. Eine andere Schätzung auf gleicher Grundlage macht Gilliéron für einen Pfahlbau, der zu den ältesten gehören dürfte und fand sechstausendsiebenhundertfünfzig Jahre. Diese Zahlen klingen wieder nicht unwahrscheinlich und sie könnten vielleicht späterhin durch läuternden Vergleich mit anderen noch nützlich werden.

Verliert sich nun also die vorgeschichtliche Zeit, wo immer wir in ihre Tiefe zu dringen versuchen, noch überall ins Dunkel der Ungewißheit, so gibt es doch auf der

anderen Seite wenigſtens einige Anhaltspunkte, die da und dort ihr Angrenzen an die geſchichtliche Zeit näher beſtimmen laſſen. Es iſt ſchon das Auftreten des Erzes ein ſolcher Punkt, da dieſe Metallmiſchung anfänglich (ſchon bearbeitet) aus Süden oder Oſten in die Länder des mittleren und nördlichen Europa's gebracht worden ſein wird und ſelbſt da in erſt verhältnißmäßig ſpäter Zeit bekannt geworden iſt, wie die homeriſchen und heſiodiſchen Dichtungen erkennen laſſen, in denen der Gebrauch des Erzes zu Waffen und Geräth häufig erwähnt und das Eiſen als koſtbar geſchildert wird. Es weiſen in gleicher Richtung wie ſie einige Hausthiere und Anbaugewächſe der Pfahlbauten auf fortgeſchrittenere, viel früher in das Licht der Geſchichte tretende Völker des Südens und Oſtens, von denen ſie wohl im Tauſchhandel zu uns gelangten; es umſchließen die jüngſten Pfahlbauten der Eiſenſtufe galliſche und römiſche Reſte in ſolcher Zahl, daß die Annahme geſtattet iſt, es ſeien dieſe Niederlaſſungen bis in die Römerzeit herein bewohnt worden; es finden ſich gleichfalls römiſche Münzen neben nordiſchen Funden, die dem Uebergang von der Erz- zur Eiſenſtufe angehören und ferner (wenn auch ſelten) in nordafrikaniſchen und ſüdeuropäiſchen Hügelgräbern und Steinkammern. Man kann überhaupt wohl ſagen, daß mit dem Auftreten des Eiſens, wenn auch viele Eiſenfunde durchaus vorgeſchichtlich ſind, inſoferne wir in ihnen ſelbſt kein Mittel finden, ſie irgend einem Volke oder einer Zeit zuzuweiſen, daß mit dem Eiſen dennoch die Dämmerung der raſch herannahenden geſchichtlichen Zeit entſchieden in das Dunkel dieſer Dinge hereinſtrahlt; ſchon

werden die Formen der gebräuchlichsten Waffen und Geräthe denen ähnlich, die wir in den Händen geschichtlicher Völker sehen, es schwindet das Ungewöhnliche auch in den Sitten und bald tritt uns auf dieser Stufe endlich mit Schrift und Münzen die volle Möglichkeit unzweifelhafter, geschichtlicher Deutungen entgegen. Dieses Angrenzen an die geschichtliche Zeit wird indeß bei Gelegenheit der einzelnen Funde im Einzelnen näher beschrieben werden, denn es ist wichtig.

Ist die Gewinnung eines einigermaßen sicheren Begriffs über die Zeiträume, in welche die Vorgeschichte des europäischen Menschen sich fassen läßt, wie wir gesehen, eine noch gar nicht zu lösende Aufgabe, so ist es doch begreiflich, daß man durch allerlei hypothetische Annahmen die Ungewißheit, welche darin liegt, zu mildern sucht; denn es ist natürlich schon für jede Schilderung der Vorgeschichte, soweit wir sie kennen, ein sehr bedeutender Unterschied, ob die Thatsachen über fünfzigtausend und hunderttausend und noch mehr Jahre (wie Einige thun) zerstreut werden, oder ob man sie in den Rahmen von ein Paar Jahrtausenden faßt. Eine Zeit lang war die Tendenz zur Annahme gewaltiger Zeiträume die vorherrschende, gegenwärtig scheinen sich die Meinungen dem entgegengesetzten Extrem zuzuwenden; aus den vorhin über das Angrenzen der Vorgeschichte an die Geschichte genannten Gründen ist für die Eisen- und Erzstufe Europas allerdings die Annahme sehr langer Dauer keine wahrscheinliche, aber für die Steinstufe, die schon durch die während ihres Verlaufes eingetretenen Veränderungen der europäischen Fauna den Anschein langer

Dauer gewinnt, bleibt einstweilen jede nicht gerade ins Fabelhafte sich verlierende Annahme erlaubt.

Im Ganzen wird aber die Vorsicht in diesen Dingen als ein oft erprobtes Princip sehr hoch gehalten und man sündigt lieber zu ihren als zu der Kühnheit Gunsten, denn je niedriger man die Zeiträume schätzt, um so näher bleibt man dem festen Boden der Geschichte. Der geehrte Leser wird vielleicht bei Besprechung der einzelnen Funde Gelegenheit finden, sich ein eigenes Urtheil über diese verschiedenen Standpunkte zu bilden und wollen wir ihm hier nicht vorgreifen, aber wir werden noch öfters auf die Sache zurückzukommen haben. *)

---

*) Würden sich die Funde aus tertiären Schichten bestätigt haben, welche zu verschiedenen Zeiten mit Freudengeschrei angekündigt wurden, so würden wir allerdings jahrhunderttausendalte Geräthe aus Menschenhand und Spuren seiner Waffen an Knochen miocäner (mitteltertiärer) Thiere besitzen. Aber die Finder hatten sich getäuscht und nicht bedacht, wie leicht Knochen zu ritzen und zu kratzen sind und wie die Feuersteine beim Zerspringen oft die scheinbar künstlichsten Gestalten annehmen. Auch das ist eine beachtenswerthe Quelle häufiger Täuschungen.

Steine, die von ihrer natürlichen Lagerstätte in der Tiefe der Erde oder eines Felsens an die Luft gebracht werden, zerspringen nämlich in Folge der durch ungleichmäßige Abgabe der „Bruchfeuchte" nach außen bewirkten ungleichen Ausdehnung; die Steinbrecher wissen das so gut, daß sie frischgebrochene Steine mit Schutt zudecken, um sie vor zu raschem Trocknen zu schützen Die Feuersteinknollen, spröd

Es würde doch vielleicht hinsichtlich der Zeiträume mindere Unklarheit über unserer Vorgeschichte lagern, wenn nicht die Spärlichkeit und Zerstreutheit der Funde eine so große wäre, daß wir immer noch viel mehr Lücken als feste Punkte in unserem Materiale zu sehen haben. Diese Lückenhaftigkeit ist, wie im Beginne dieses Abschnittes erwähnt wurde, eine unvermeidliche Eigenschaft der vorgeschichtlichen Ueberlieferung und über sie können weder die fast alltäglich von da oder dort einlaufenden Berichte über neuentdeckte Reste noch die Constructionen, die aus denselben schon ein lückenloses Bild zusammenzuziehen suchen, irgendwie täuschen. In jeder Theorie, die wir aufstellen, schon in der Eintheilung in die drei mehrfach genannten Entwicklungsstufen, müssen wir uns dieser Lückenhaftigkeit und Zu-

---

und zäh wie sie sind, springen nicht weniger leicht wie die großen Bruchsteine und springen zudem in so eigenthümlichen Formen, wie der Mensch sie durch Schlagen nur irgend erzeugen mag, und es geben daher sowohl die abgesprungenen Splitter als die Steinstücke, von denen sie absprangen, zu manchen Täuschungen Anlaß, indem man sie von vielen Erzeugnissen der alten Steinbearbeiter nicht unterscheiden kann. Es gilt ähnliches von anderen Steinen, welche von den alten Steinmenschen in Gebrauch gezogen wurden, so zum Beispiel vom Obsidian, den wir auf Lipari und Vulcano so massenhaft in steinmesserähnlichen Formen umherliegen sahen, daß es sehr schwer ward, sich zu überreden, es sei hierin nur ein Lusus naturae zu sehen; und doch zeigte ein heftiger Druck auf eine Obsidianplatte, daß sie sofort in Splitter von derselben Form zersprang.

fälligkeit bewußt bleiben. Kann es nicht sein, daß zum Beispiel der Zufall, der die Reste in die Höhlen niederlegt, einmal ein Paar Jahrhunderte in einer Gegend und vielleicht just in Mitteleuropa, dessen Höhlen wir bis jetzt fast allein kennen, pausirte? Oder daß er schon Gebildetes, Abgelagertes wieder zerstört? Wie viele Funde, wie lange, lange Zeiten werden erforderlich sein, bis da und dort eine neue Entdeckung uns ein Stücklein des unbekannten Fadens in die Hand spielt, der die Reste der älteren Pfahlbauten Süddeutschlands mit denen der Muschelesser Dänemarks — beide scheinen fast auf gleicher Stufe zu stehen — verbindet! Was zwischen Nordsee und Alpen und anderswo auf der Welt war und vorging, als diese ihre Kjökkenmöddingers aufhäuften und jene die ersten Pfähle in den Seegrund schlugen, ist fast nur eine einzige große Lücke. Aber aus solchen Lücken, die da und dort nur ein winziges Fadenende des lang zerrissenen Gewebes unterbricht, setzt sich eben am Ende die ganze stoffliche Grundlage der vorgeschichtlichen Forschungen zusammen und es ist kein Verdacht, sondern Gewißheit, daß die Bilder, welche wir uns von derselben machen, die größte Aehnlichkeit mit einem reconstruirten Mosaik besitzen, aus welchen kaum von tausend Steinen einer dem ursprünglichen Werke, alle anderen der durch Vergleichung und Schluß wohl oder übel geleiteten Phantasie des Nachbilders angehören.

Aber ein noch folgenreicherer Mangel der Reste vorgeschichtlicher Menschen liegt in der Unmöglichkeit, auf Grund dessen, was sie von Wesen und Leben derer aussagen, denen sie angehörten, zu einem klaren Bilde der

vorgeschichtlichen Bevölkerung irgend einer Gegend zu gelangen. Mit Sprache und Schrift fehlt eben die natürlichste Form aller Ueberlieferung, die einzige, in der die Vergangenheit bis zu einem gewissen Grade unmißverständlich sich der Gegenwart und Zukunft mitzutheilen vermag. Waffen und Geräthe lassen uns nur gewisse, ohnedieß überall unter Menschen wiederkehrende Seiten der Lebensweise, wie Jagd, Fischfang, späterhin beginnenden Ackerbau und Viehzucht, dann häusliche Arbeiten wie Kochen, Nähen, Spinnen, Weben erkennen; die Art wie Todte beigesetzt sind, läßt einiges von Sitte und Glauben der Alten vermuthen; den Unterschied von Arm und Reich, von Niedrig und Hoch finden wir im verschiedenen Reichthum der Reste an einzelnen als Wohnungen zu deutenden Fundstätten, besonders aber der Gräber; Spuren von Handel und Verkehr zeigen sich im Vorhandensein fremdländischer, oft weither gekommener Dinge. Aber wie wenig ist dieß alles, wie durchaus unvermögend, die Frage zu beantworten, welche aufzuwerfen es immer am meisten drängt: Weß Stammes? Welcher Herkunft? Wie standen sie zu den Völkern, die später sie überfluteten und speciell zu dem, dem die heutigen Bewohner des Gebiets angehören? Und gingen andere daselbst ihnen vor?

Hier wäre der Rest ein sehr trübes Schweigen, wenn nicht die Knochen dieser Alten selbst eine Sprache, eine zwar schwer verständliche, aber immer eine Sprache redeten, die mit der Zeit zu entziffern sein wird: der Anatom vermag nicht nur auch im Knochengerüst den Mann vom Weib, den Aelteren vom Jüngeren, den

Muskelstarken und Muskelgeübten vom Schwachen zu unterscheiden — er kann auch Rasse von Rasse und wenigstens annähernd, wo er das Material in genügender Menge besitzt, einen Volksstamm (dieß Wort im weiten Sinn genommen und von den trübenden Vermischungen abgesehen, das heißt zum Beispiel einen ausgeprägten Germanen, von einem ebensolchen Romanen, Kelten, Slaven) von anderen sondern und erkennen. Es ist im Skelet des Menschen der Schädel, an dem sich, so wie er im Leben die Fülle von Eigenthümlichkeiten in den ihn zusammensetzenden Theilen vereinigt, auch wenn er nur noch Knochengerüste ist, die für Rassen und Völker bezeichnendsten Merkmale zusammenfinden; in geringerem Grade tragen auch andere Skelettheile, und am meisten wohl noch das Becken, sogenannte Rassenmerkmale, aber sie sind weniger in die Augen springend und trennen, soweit sie uns bekannt sind, nur die allergrößten Gruppen der Menschen, etwa die in jeder Beziehung scharfgeschiedenen Schwarzen von den Braunen, Gelben, Weißen.

Allerdings ist man noch nicht zu voller Klarheit über den Werth dieser anatomischen Unterscheidungen vorgeschritten und gewiß ist, daß man früher unbedeutenden Unterschieden eine zu große Bedeutung beigelegt hatte, weil man die ersten Schlüsse auf ein unzulängliches Material gründete, auch hört man über die Tragweite besonders craniologischer Schlüsse sehr verschiedene Urtheile aussprechen. Wir kommen in den folgenden Abschnitten auf die Sache zurück und wollen hier nur die beiden leitenden Thatsachen wiederholen, welche einst aus

der vergleichenden Knochenkunde der vorgeschichtlichen Menschen gleichsam das Skelet erwachsen lassen werden, um das die Schlüsse, die man aus Waffen-, Geräth- und sonstigen Resten zieht, sich nur noch wie wenig wesentliche Lückenausfüllungen gruppiren werden: 1) Wesentlich verschiedene Völker zeigen bleibende Verschiedenheiten in ihrem Knochengerüste. 2) Die höhere oder niedrigere Stellung eines Volkes in der Entwicklungsreihe der Menschheit prägt sich gleichfalls im Knochengerüst und zwar am allermeisten im Schädel aus.*)

---

*) Auch die Veränderungen zu kennen, welche die Knochen bei längerem Liegen in der Erde erleiden, ist für den Vorgeschichtsforscher wichtig, da Zweifel über das Alter besonders menschlicher Knochenfunde oft nur durch chemische Untersuchung ihrer Zusammensetzung zu beseitigen sind. Das Kleben an der Zunge, das den lange in der Erde oder an der Luft gelegenen Knochen eigen ist, sowie die Abnahme ihrer organischen Bestandtheile genügt hier als Bestimmungsmerkmal nicht mehr. Die chemische Untersuchung lehrt hingegen, in welchem Verhältniß die organischen Bestandtheile sowie der kohlensaure Kalk abnehmen — der phosphorsaure Kalk, die Grundlage des Knochenkörpers bleibt in der Regel unverändert — und wird besonders werthvoll dadurch, daß sie uns hiermit ein Mittel an die Hand gibt, das beziehungsweise Alter unter gleichen oder ähnlichen Verhältnissen zusammenlagernder Knochen zu bestimmen. Wir haben indessen keinen Maßstab, der uns befähigte, das Alter der Knochen aus ihrer chemischen Zusammensetzung zu erkennen, denn Luft und Wasser, sammt ihren Beimischungen, wirken in verschiedenen Graden umändernd auf dieselben ein.

Für das größte und intereſſanteſte, aber dafür auch noch völlig unbekannte Gebiet der menſchlichen Vorgeſchichte, für die Zeiträume, die vor dem Gebrauche ſelbſt der roheſt bearbeiteten Steinwaffen liegen, liegt natürlich in den zu erwartenden Skeletfunden die einzige Hoffnung auf einſtige Aufhellung. Will man nicht annehmen, daß der Menſch mit Steingeräthen in der Hand erſchaffen worden ſei, ſo muß man glauben, daß noch vorher Baumäſte, Kieſel zum Schleudern und dergleichen einfachſte Waffen ihm gedient hätten und da von dieſen, wenn ſie ſich auch erhielten, keine die untrüglichen Spuren ſeiner Hand tragen werden, wird ſein Daſein und ſein Weſen in dieſer Epoche nur allein durch die Reſte ſeines eigenen Körpers zu erkennen ſein. Es iſt auch nicht unmöglich, daß wir unter unſeren Skeletfunden bereits Reſte aus dieſer vorvorgeſchichtlichen Zeit beſitzen, wie denn der vielbeſprochene Neanderthalſchädel, welcher eine heut zu Tage in der ganzen Menſchheit nicht mehr zu findende Rohheit der Schädelbildung, eine anſcheinend in einigen Beziehungen noch weit unter dem Neger ſtehende Entwicklungsſtufe darſtellt, von einigen Anthropologen in dieſe Zeit geſetzt wird. Jedenfalls erwarten die vergleichende menſchliche Knochenkunde in dieſer Richtung noch große Aufgaben und glänzende Entdeckungen.

Da alle dieſe hier nacheinander genannten Forſchungsmittel nicht genügen, um die ungeduldigen Fragen nach Vorgeſchichte und Herkunft des Menſchen ſofort mit abſchlieſſenden Antworten zu befriedigen, hat man auch zu oft ziemlich weitabliegenden Speculationen ſeine Zuflucht genommen, um nicht warten zu müſſen, bis die ſo lang-

ſam ſich mehrenden Funde deutlicher zu ſprechen begännen. Sprachforſcher haben uns gelehrt, daß in den zahlloſen Sprachen der heutigen Menſchheit ein deutlicher Fortſchritt von niederen Stufen zu höheren zu finden ſei, daß aus älteren Sprachen ſich eine früher niedrigere Entwicklung ſelbſt der Wahrnehmungsfähigkeit (die oft beſprochene, unſerer Meinung nach aber ſehr kurzſichtig gedeutete Armuth der griechiſchen Sprache an Farbenbezeichnungen gehört zu den Beweiſen) erkennen laſſe, daß die menſchliche Sprache ſich aus thieriſchen Lauten habe entwickeln können. Biologen haben in den niedrigſten Blödſinnigen (den ſogenannten Cretin's) einen Rückſchlag unſerer heutigen Natur in ältere Geſtaltungen erblicken wollen; ſie ſollten wie der Enkel oft dem Urahnen mehr als dem Vater gleicht, dem Rückſchlag in die Geſtalt längſt vergangener Vorfahren unſerer heutigen Menſchheit ihren elenden Leib und verkrüppelten Geiſt danken; aber die Unpartheiiſchen haben dieſe Speculation, die vor ein paar Jahren viel von ſich reden machte, verdienter Maßen zu den Akten gelegt. Mythen- und Sagenkundige wollten in den Zwerggeſtalten der Volksſagen Andeutungen eines einſtigen Zuſammenlebens unſerer Ahnen mit einer ſehr kleinen Menſchenraſſe und in den Lindwürmern verzerrte Bilder tertiärer Rieſenthiere erblicken. Aehnliches taucht Vielerlei auf und wird noch manches auftauchen, aber es wird auch immer wieder vorüberziehen, wie die Sommerwolken und gleich dieſen am Ende, wenn die Wahrheit erſt kräftig zu ſcheinen beginnt, faſt reſtlos in Dunſt aufgehen. Es iſt nun einmal das beſtimmte Geſchick neu aufſtrebender Wiſſenſchaften, daß zudringliches

Schlinggewächs der Phantaſiegebilde ſie umwinden muß und gut iſt nur, daß noch jede ſich Bahn gebrochen hat, wenn erſt der geſunde Trieb mächtig in ihr wurde.*)

Eine Speculation aber erhebt ſich weit über die Fläche, auf welcher die genannten ſich ausbreiten und das iſt die über den Urſprung des Menſchengeſchlechtes. Man darf heutzutage als bekannt vorausſetzen, daß die größere Maſſe der Naturforſcher den Menſchen gleich allen übrigen Geſchöpfen durch Entwickelung aus nächſtniedrigen Formen ſich hervorringen läßt, während eine Minderheit und eine große Maſſe von Nichtnaturforſchern, welche unabhängig über dieſe Sachen

---

*) Ergötzlich ſind in dieſer Richtung die Gebilde krankhafter Gelehrtenphantaſie, der die Paar alten Sachen das ruhige Urtheil ſo ſehr verwirren, daß ſie das Einfachſte, Natürlichſte mit abſurden wahrhaft ungeſtalten Erklärungen behaften müſſen. Einer findet in einer Höhle einen einzelnen Mammuthknochen mitten auf einer Steinplatte liegen und ſieht alsbald ob dieſer ſonderbaren Lage einen Fetiſch darin, ein anderer ſtempelt die natürlichen Feuerſteinknollen zu höchſt tiefſinnigen Bildwerken alter Steinmenſchen und unter anderen ſchließt Much in ſeiner Beſchreibung der Alterthümer vom Mannhartsberg aus der Thatſache, daß ſo viele ſteinzeitliche Thongefäße einen runden Boden haben, daß dieſe offenbar unpraktiſche Form auf Nachahmung des Schlauches beruhe, der das älteſte Gefäß ſei; die deutſche Sprache habe die Erinnerung dieſes Vorganges in der Art behalten, wie ſie das Wort Gefäß bilde, „indem ſie die Vorſtellung des Zuſammenfaſſens beim Schlauche auf das Nachgebildete übertrug und es „Gefäß“ nannte.“

denkt und ſpricht, entweder den unmittelbaren Eingriff einer unerklärlichen Schöpferkraft anruft oder zu der Anſicht neigt, daß der Urſprung des Menſchengeſchlechtes für immer, auf alle Fälle wenigſtens für jetzt, ein unlösbares Räthſel bleibe. Die Anſicht der Erſteren iſt diejenige, welche in der bisherigen Behandlung der Vorgeſchichte des Menſchen die größte Rolle geſpielt hat und ohne Zweifel auch in Zukunft ſpielen wird; die bedeutendſten Forſcher auf dieſem Gebiete haben ſich für ſie erklärt und in der Deutung vorgeſchichtlicher Befunde ſowie in den Theorien über dieſelben iſt ſie, man kann ſagen, in faſt allen Fällen zum Ausgangspunkt gewählt worden. Sie beanſprucht ernſteſte Beachtung.

Die bis vor wenigen Jahrzehnten faſt ausſchließlich herrſchende Anſicht, daß die geſammte organiſche Welt (Menſchen, Thiere, Pflanzen) aus einer Maſſe ſtreng und von je her geſonderter „Arten“ beſtehe, erwies ſich, als die Beobachtungen erſt ausgedehnter und eingehender wurden, viel weniger allgemein gültig, als man gedacht hatte. Man fand, daß die Merkmale, durch welche die einzelnen Arten unterſchieden worden waren, veränderlich ſind und begann ſogenannte Varietäten aufzuſtellen, „Abarten,“ die durch beſtimmte Abweichungen ſich von den Arten unterſcheiden ſollten, aber auch dieſe Abarten, das ſah man bald ein, müſſen ins Unendliche vervielfacht werden, um alle Unterſchiede zu faſſen, denn gradweis ſtufen ſie ſich von Art zu Art ab und löſen ſo die Art, wie die frühere Naturgeſchichte ſie gefaßt hatte, thatſächlich auf. Was die Millionen und aber Millionen verſteinerter Geſchöpfe der Vorwelt, welche die emſige

Paläontologie aus den Schichten des Erdbodens grub und beſtimmte und ordnete, über die Geſchichte der organiſchen Welt in früheren Epochen uns lehren, ſtimmt im Brennpunkte aller der Schlüſſe, zu denen ſie gelangt iſt, mit dem überein, was wir von den Lebenden erkannten.

Art iſt nicht ſtreng von Art geſondert, eine geht in die andere über und es wird in vielen Fällen gewiß, daß eine geologiſch jüngere ſich Stufe für Stufe aus einer älteren entwickelt hat; und ſicher iſt auch, daß dieſe Entwickelung in ihren größten Zügen eine fortſchreitende Vervollkommnung der Geſchöpfe darſtellt. Die Geſchichte der organiſchen Welt iſt mit anderen Worten die Geſchichte einer in verſchiedenen Richtungen vom Niederen zum Höheren fortſchreitenden Entwickelung. Und auch die Entwickelung jedes einzelnen Geſchöpfes aus ſeinem Keim oder Ei ſcheint in vielen Punkten dasſelbe zu beweiſen, ſo daß man ſchon den Satz aufſtellen konnte, daß die Entwickelung des einzelnen Geſchöpfes die abgekürzte Geſchichte ſeines Stammes ſei.

Daß ſo die Schöpfungsgeſchichte eine Entwickelungsgeſchichte ſei, wird heute kaum mehr geleugnet; die Frage nur, wie dieſe Entwickelung von niederen zu höheren Formen ſich vollzogen habe, erzeugt die heißen Streite. Ob der von außen wirkende Kampf um's Daſein, ob ein innewohnender Entwickelungstrieb, ob beide zuſammen das Herrliche vollbrachten, was heut die organiſche Welt iſt? Die Frage iſt noch nicht ſpruchreif und hat für uns an dieſem Orte keine Bedeutung, denn uns beſchäftigt jetzt der Menſch und ſo haben wir nichts anderes zu fragen

als: Wie steht der Mensch zu dieser Erklärung der Schöpfungsgeschichte? Soll auch er sich aus nächstniederen Wesen, das heißt also aus thierischen Geschöpfen entwickelt haben?

Auch hier mögen die Dinge ihr Wesen selbst aussprechen. Die Menschheit, wie sie heute vor uns steht, ist vor allem nichts Gleichmäßiges, sondern wir sehen innerhalb der Völker, aus denen sie besteht, eine Reihe von körperlichen Unterschieden, die (wenn auch nicht in dem Maße wie man aus Unverstand und aus niedrigen Interessen einst annahm) die einen auf niedrigere Stufen verweisen, als die andern und die niedrigsten Völker haben ausgeprägtere thierische Merkmale als die höheren. Ueber die geistigen Unterschiede ist bei den verschiedenen äußeren Bedingungen, unter denen die Völker leben und lebten, ein abschließendes Urtheil nicht zu fällen, aber es unterliegt keinem Zweifel, daß das Negergehirn im Ganzen kleiner ist und auf niedrigerer Entwickelung steht als das der europäischen Culturvölker. Auf der anderen Seite sehen wir innerhalb der Thierwelt Andeutungen einer Entwickelung zu menschlichen Formen und die Affen, welche man lange, ehe die Frage nach dem Ursprung des Menschen auf die Tagesordnung der Wissenschaft gestellt ward, für die höchst entwickelten unter allen Thieren erklärte, sind entschieden auch die menschenähnlichsten; in ihrem Kreise hebt sich wiederum eine Gruppe ab, in welcher die Tendenzen zur Ablegung des vierfüssigen Ganges, zur hohen Entfaltung des Gehirns, zur Zurückdrängung der starken Bezahnung und der durchgehenden Behaarung eine entschiedene Annäherung an menschliche Merkmale

andeuten. Es ſind die, die man von lange her Anthropomorphi, „Menſchenähnliche“ nennt.

So iſt ohne Zweifel in der Menſchheit eine Richtung gegen die Thierwelt, in dieſer eine Richtung gegen die Menſchheit ſichtbar, aber die Lücke, die zwiſchen beiden liegt, bleibt noch immer groß und es iſt Aufgabe der Vorgeſchichte, ſie auszufüllen. Sie hat nun dieſe Aufgabe noch nicht um einen Schritt der Löſung näherbringen können, denn nur die Vorgeſchichte des europäiſchen Menſchen beginnt uns klar zu werden und dieſe iſt ein kurzer Abſchnitt, der in Jahrtauſende fällt, welche am Nil und Euphrat und Ganges und noch weiter öſtlich zum Theil ſchon viel höhere geſchichtliche Entwickelungen ſahen. Europa ſcheint ſpät eine Wohnſtätte der Menſchen geworden, Aſien und Afrika hierin um ein Großes vorangegangen zu ſein und ſo wird es zweifelhaft, ob gerade die europäiſche Vorgeſchichte eine Antwort auf die Frage nach dem Urſprung des Menſchengeſchlechtes jemals wird geben können. Wir haben aber im Vorhergehenden den Leſer auf die Mittel zu ihrer Beantwortung hingewieſen, halten ſie damit für das Ziel dieſes Büchleins für erledigt und wenden uns nun der Betrachtung der Reſte zu, auf denen unſer Wiſſen von der Vorgeſchichte des europäiſchen Menſchen beruht.

Dritter Abſchnitt.

Funde in Höhlen, ſowie in älteren Schwemmgebilden außerhalb der Höhlen.

Die älteſten unter den unzweifelhaften Spuren des vorgeſchichtlichen Menſchen danken wir immer noch den Höhlenfunden und ſo ſei denn mit ihrer Beſprechung hier begonnen.

Ueber die Bedeutung der Höhlen als vorgeſchichtlicher Fundſtätten iſt im vorigen Abſchnitt das Nöthige kurz geſagt. Aber das iſt hier noch zu erwähnen, wie die Erkenntniß, daß dieſe Bedeutung vorhanden und eine zweifelloſe ſei, nur nach einer Reihe fruchtloſer Bemühungen und unter Kämpfen ſich zum Lichte hervorrang. Für die älteren Geologen überwog die Meinung, daß die Höhlenablagerungen als zufällig zuſammengeſchwemmte Dinge zu betrachten ſeien, alles Intereſſe, das ſie nothwendig für ſo merkwürdige, neue Ergebniſſe erwecken mußte, wie ſie Ende der zwanziger und Anfangs der dreißiger Jahre Tournal, Chriſtol, de Serres, Schmerling in Frankreich und Belgien bei ihren Höhlenunterſuchungen gewonnen hatten. Gerade daß dieſe Forſcher das Zuſammenlagern menſchlicher Reſte mit denen diluvialer Thiere hier nachgewieſen hatten, verurtheilte ihre Bemühungen in den Augen der

tonangebenden Geologen, denn das Axiom, daß es keinen fossilen Menschen gebe, durfte durch anscheinend so zweifelhafte Funde nicht erschüttert werden und eher schwieg man diese todt, als daß man jenes aufgab. So dauerte es Jahrzehnte, bis die Höhlenforschungen in ihrem Werthe für die menschliche Vorgeschichte erkannt wurden; erst als die Pfahlbauten, die Hügelgräber, die Muschelhaufen ihre räthselhaften Schätze ausbreiteten, gewannen auch sie Bedeutung, die seitdem allerdings nur immer gewachsen ist.

Wir betrachten hier zuerst die belgischen, als die am längsten und im Ganzen wohl am erfolgreichsten durchforschten Höhlen, dann die französischen, deutschen, englischen und andere und reihen ihnen einige Funde an, die allem Anschein nach mit denen der Höhlen gleichalterig sind.

In mehrfacher Beziehung hervorragend wichtig ist unter den belgischen Höhlen die von Chaleux im Thal der Lesse. (Fig. 2.) In der Nähe eines gewaltigen Kalksteinfelsens öffnet sie sich achtzehn Meter über dem heutigen Wasserspiegel mit breitem Thor und ist geräumig und hell im Innern. Als sie ausgegraben wurde, fand man den Boden, d. h. die oberste der in ihr abgelagerten Schichten aus gelbem Thon bestehend, der der Ackererde der Umgebung gleicht und unter dieser Decke fast in der ganzen Ausdehnung der Höhle ein Trümmerwerk herabgestürzter Steine, das offenbar von einem plötzlichen Bruch der Decke herrührte und mehrere Meter hoch lag; erst nach Wegräumung dieser Trümmer stieß man auf eine rennthierzeitliche „Culturschicht", die aus Massen von Thier-

Digitized by Google

knochen und menſchlichen Geräthen beſtand und ihrerſeits wiederum auf einer Trümmerlage ruhte, deren Urſprung offenbar gleichfalls in der Zerbröckelung und dem Abſturz großer Theile der Decke zu ſuchen iſt; aber dieſe zweite Steinſchicht unterlagerten eingeſchwemmter Thon und Geröll mit Knochen von Ursus priscus, vom Pferd und Rennthier und einigen Steingeräthen und auf dieſe endlich folgte die Lage rothen, dichten Thones, welche in ungeſtörten Höhlen die tiefſte, unmittelbar dem Höhlenboden aufliegende Schicht zu bilden pflegt, keine menſchlichen Reſte enthält und mit großer Wahrſcheinlichkeit als Abſatz der Quellen betrachtet wird, welchen man die Auswaſchung der Höhlen zuſchreibt.

Was nun, abgeſehen von der Fülle der Reſte, der Höhle von Chaleux ihren beſonderen Werth verleiht, iſt die ſcharfe Trennung der genannten knochen- und geräthführenden Schichten, welche durch die zwei Trümmerlagen hergeſtellt wird; nicht allein gegen die jüngere gelbe Thonſchicht der Oberfläche ſind dieſe reichen Reſte abgeſchloſſen, auch von der älteren, die durch Ursus priscus genügend bezeichnet wird, iſt ſie geſondert und es iſt dieſe Einſchließung einer ſo wichtigen Fundſtätte nach oben wie nach unten um ſo höher zu ſchätzen, als gerade einige der reichſten Höhlen dieſer und anderer Gegenden durch die ſpätere gründliche Durchwühlung, welche Thiere und Menſchen ihnen haben angedeihen laſſen, eines guten Theiles der Belehrung, die ſie über vorzeitliche Verhältniſſe uns hätten ſpenden können, ſchon von vorneherein baar geweſen ſind. Man kann in der That ohne Uebertreibung in dieſer vortrefflich erhaltenen Höhle von Cha-

leur ein kleines rennthierzeitliches Pompeji begrüßen, zumal auch hier die Kataſtrophe unerwartet hereingebrochen zu ſein ſcheint — ein Umſtand, den wir aus lauter Wiſſensdurſt Hartherzigen ſehr erfreulich finden, wie ſchlimm er immer den armen Pferd- und Rennthierjägern mitgeſpielt haben mag.

Am Eingang dieſer Höhle war die Feuerſtelle der Bewohner; hier war ein beträchtlicher Raum mit Aſche und Kohlen, mit Sand, Thon, Knochen und Steingeräthen, welche die Wirkungen des Feuers aufwieſen, bedeckt und rings um dieſen Heerd lagen Steinplatten und Kieſel ſammt unzähligen Knochenſtücken und Steingeräthen; ein Würfelbein vom Mammuth lag daneben auf einer Steinplatte. Als man dieſe Lage der Feuerſtelle hier ſo deutlich erkannt hatte, nahm man eine ganz ähnliche Einrichtung auch in anderen Höhlen wahr, wo die Lagerung der Reſte weniger ungeſtört geblieben war; aber es iſt von vornherein verſtändlich, daß in einer Höhle, die nur Eine Oeffnung hat, das Feuer ſich in der Nähe derſelben am wenigſten mit Rauch und Funken läſtig zeigen wird, wie denn Dupont's Arbeiter, welche die Ausgrabung beſorgten, ſich ihr Feuer ſtets an ähnlichen Orten anzündeten.

Aber mehr oder weniger dicht war der ganze Boden der Höhle mit Knochen und Geräthen und deren Bruchſtücken beſäet, ſo zwar, daß an Feuerſteingeräthen und Splittern allein gegen dreißigtauſend aufgeleſen wurden, und es gab die Thatſache, daß unter dieſen eine Maſſe beim Schlagen mißrathener Stücke, ferner die Kerne, welche beim Schlagen der Beile und Meſſer von den

Knollen des Rohmaterials übrig geblieben, und daß auch viele Stücke vorhanden waren, welche die natürliche Verwitterungskruste des Feuersteins trugen, einen neuen Beweis, daß die Höhlen dauernde Wohnstätten, nicht bloß vorübergehende Schutz- oder Ruheplätze gewesen sind, an die Hand.

Diese Höhle hat die größte Anzahl der einfachen Schmucksachen geliefert, welche für das unvermittelt vom Nothwendigen zum Ueberflüssigen überspringende Wesen der Naturvölker noch heute so charakteristisch sind. Der Röthel, der zur Tättowirung benutzt worden sein dürfte, die durchbohrten Zähne und Schneckenhäuser, die Elfenbeinstücke und veilchenblauen Flußspathe sind hier häufig gewesen; hier ist auch der sonst so leicht zersetzte Pyrit mit unverkennbaren Anzeichen, daß er zum Feuerschlagen benutzt wurde, hier sind die Schwanzwirbel des Pferdes so vereinzelt und häufig gefunden worden, daß kein Zweifel an irgend einer Verwendung des Roßschweifes durch die Bewohner, die sonst nur die Köpfe und Gliedmassen ihrer Beute in die Höhlen zu schleppen pflegten, übrig bleibt, hier ist auch das fossile Holz und sind die Tropfsteinbruchstücke, die aus anderen Höhlen stammen, gefunden worden — beides wohl Zeugnisse; daß die Bewohner mitten unter den Mühseligkeiten des Lebens sich doch eine Freude an seltsamen Dingen bewahrt hatten, wie sie auch unter den heutigen Naturvölkern nicht fehlt.

Andere Höhlen, die im gleichen Thale aufgedeckt wurden, ergänzen die Nachweise, welche aus der von Chaleux gewonnen wurden, in verschiedenen Richtungen und dürfen, da ihre Reste im Ganzen und Großen von gleicher

Culturſtufe zu ſtammen ſcheinen, in der Dämmerung, in die ſie ja alle für uns noch entrückt ſind, einſtweilen wohl als Geſammtbild betrachtet werden, wenn wir auch noch keinen unmittelbaren Beweis für ihre Zuſammengehörigkeit nach Zeit und Stamm aufzuzeigen haben; eine ſolche Zuſammenſtellung hat einen verdeutlichenden Werth und wird in gewiſſen Grenzen für ſo einförmige Perioden, wie die der älteren Steinzeit, in welcher Jahrhunderte über Jahrhunderte verfloſſen ſein müſſen, ohne einen bedeutenden Culturfortſchritt zu bezeichnen, den Rang einnehmen, den wir den Hypotheſen zuzuerkennen pflegen, d. h. den eines erlaubten, ſogar erwünſchten Hülfsmittels der Forſchung.

So liegen bei Furfooz drei weitere Fundſtätten aus der Rennthierzeit, von denen eine eine wirkliche Höhle (Trou des Nutons), die beiden anderen mehr nur durch Vorſprünge überdachte Felslöcher darſtellen. Dupont, der belgiſche Geologe, welcher ſich der Erforſchung der Alterthümer dieſer Art, die in ſeiner Heimath ſo häufig und, man kann ſagen, claſſiſch vertreten ſind, Jahre hindurch gewidmet hat, faßt ſie als „Eléments d'un village Mongoloïde“ zuſammen und in der That, wenn irgend eine Combination hier berechtigt iſt, ſo iſt es die, daß wenigſtens eine der Wohnſtätten, als welche das Trou des Nutons und ein benachbartes Felsloch ſich darſtellen, mit der Begräbnißſtätte, welche im Trou du frontal aufgedeckt wurde, näher zuſammenhängt, daß man dort den Wohnort der Lebenden, hier ihre Gruft vor ſich habe; die etwas weit ausgreifende Bezeichnung Village oder gar das kühne Beiwort Mongoloïde mögen in der Feder des

Forſchers, der nach jahrelangen Arbeiten auf dieſem höchſt undankbaren Gebiete in den Höhlen des Leſſethals ſo unverhofft reiche Ernte fand, verzeihlich ſein; es iſt ja bekannt, daß die heißen Wünſche für die Früchte ihrer Arbeit die Hoffnungen der Forſcher und Sammler nicht weniger leicht über die Grenzen des Wirklichen hinausſchweifen laſſen, als etwa die der Eltern, die ſich die Zukunft ihrer Sprößlinge ausmalen; man muß das als einen Theil des Lohnes, der eifrig Strebenden gebührt, hingehen laſſen, ſo lange es nicht aufdringlich oder ſchädlich wird.

Die beiden Wohnſtätten ſind im Aeußeren ſehr verſchieden, umſchließen aber im Weſentlichen dieſelben Reſte. Das Trou des Nutons iſt eine weitgeöffnete, helle Höhle von fünfundzwanzig Meter Länge und auf ſeinem Grunde ruhen die mehrfach genannten, wenigſtens in den belgiſchen Höhlen ſehr regelmäßig wiederkehrenden Schichten des den eigentlichen Höhlenboden zunächſt bedeckenden dichten rothen Thones, der für Quellenabſatz gehalten wird, über ihm eine vom Fluß eingeſchwemmte Lage, dann Tropfſtein und über dieſem endlich der gelbliche Lehm mit den Reſten der Thiere und des Menſchen der Rennthierzeit (Rennthier, Pferd, Gemſe und dergl.) und auf der Oberfläche fanden ſich Reſte aus der jüngeren Steinzeit (Zeit der polirten Steingeräthe), ſowie einige römiſche und fränkiſche Alterthümer, ja ſelbſt noch modernere Stücke.

Da der Reichthum dieſer Höhle an Fundſtücken nicht ſo groß war, als man nach ihrer ſogleich zu erwähnenden Beziehung zum Trou du Frontal vermuthet hatte, ſuchte man nach ferneren Wohnſtätten und fand

deren in der That eine unter einem Felsen, der ganz in der Nähe breit in die Lesse vorspringt; unter steinigem Boden enthob man hier der Erde Pferde- und Rennthierknochen, sowie Feuersteinwaffen und fand, daß diese Dinge mit den aus dem Trou des Nutons gewonnenen Resten auf's erwünschteste stimmten.

Ganz anders war aber das Ergebniß der Aufdeckung des Trou du Frontal, welches ebenfalls eher als ein von Felsen geschütztes Loch, denn als Höhle zu bezeichnen ist. Zunächst fand man vor dem Eingange des Loches eine Dolomitplatte, welche nach Größe und Lage mit großer Wahrscheinlichkeit als ein früherer Verschluß des tieferen Theiles zu betrachten war; sie war gegen außen umgestürzt und von Lehm bedeckt. Weiter gegen den Eingang hin war offenbar eine Feuerstelle, ähnlich der im Trou des Chaleux gewesen, und um und in derselben lagen zahlreiche Steingeräthe und zerbrochene Thierknochen, die beide in Herkunft und Beschaffenheit mit den Resten der beiden eben genannten Höhlen übereinstimmten. Aber in der Tiefe des Loches lag ein Haufen von Knochen, der als von sechzehn Menschen verschiedenen Alters (darunter fünf Kinder) herrührend erkannt wurde, und in der Nähe dieser Knochen fand man Schmucksachen und Geräthe, welche offenbar zum Besten gehörten, was die Lebenden benützten, so etwa zwanzig Feuersteingeräthe die unter den 12—1500 in den benachbarten Wohnstätten gefundenen sich durch Stoff und Bearbeitung auszeichnen, fossile Schneckenhäuser von besonderer Größe und zierlicher Gestalt, durchbohrte Flußspathkrystalle, zwei Sandsteinplatten mit theils undeutbaren, theils als

Thiergeſtalten zu erkennenden Einritzungen, endlich die Bruchſtücke einer Urne, welche ſoweit zuſammengeſetzt werden konnten, daß ſie als der gleichend zu erkennen war, welche oben aus dem Trou des Chaleux erwähnt wurde. Nach all dieſen Funden war nicht zu zweifeln, daß man hier eine Begräbnißſtätte vor ſich habe, da dieſelbe aber offenbar nachträglichen Beſuchen von Thieren oder Menſchen ausgeſetzt geweſen war, war über die Art der Beiſetzung der Leichname nichts zu erkennen und wurde nur ſo viel klar, daß ſie nicht (wie z. B. in den Dolmen) in Hockſtellung ſtattgefunden hatte, da in ſolcher die ſechszehn Leichname in dem engen Raume keinen Platz gefunden haben würden. Bemerkenswerth iſt die Uebereinſtimmung mit der ſpäter zu erwähnenden Gruft von Aurignac in einigen Nebendingen und vorzüglich in der Feuerſtelle, welche hier wie dort am Eingang der Grabhöhle ſich befindet und an beiden Orten mit zerſchlagenen Thierknochen und mit Steingeräthen beſäet iſt, welche anzudeuten ſcheinen (wie Lartet und Dupont mit Beſtimmtheit annehmen), daß hier Todtenmahle gehalten wurden. Ueber das Licht, das aus einer ſo geordneten Beſtattungsweiſe auf gewiſſe Partien mammuth- und rennthierzeitlichen Geiſteslebens fällt, wird geſtritten, denn nicht Alle wollen in derſelben das Zeugniß des Glaubens an ein Fortleben nach dem Tode ſehen; uns ſcheint es, daß man dieſe Sitten ungezwungen nicht anders deuten kann; wenn es ſelbſt Völker geben ſollte, die dieſes Glaubens entbehren, ſo berechtigt uns nichts dazu, die alten Rennthierjäger ſo tief zu ſtellen.

Als ob auf ſo kurzer Strecke ſich ein wahres Schul-

bild, ein nach Möglichkeit klares, umfassendes Bild des Rennthiermenschen und seiner Umgebung entrollen wolle, bot das Trou Rosette, das unfern dem von Frontal in die gleiche Felswand gehöhlt ist, vier vollständige und dazu in ganz natürlicher Lage erhaltene Skelette, die sowohl durch ihre später zu berührenden Eigenthümlichkeiten, als durch die Rennthier- und Biberreste und einige Topfbruchstücke von der bereits beschriebenen ursprünglichsten ungebrannten Gattung, welche sie begleiten, sich als Reste der Rennthierzeit erweisen; es ist nicht klar, wie sie hierhergekommen sind, aber es ist gewiß, daß sie schon früh zugedeckt gewesen sein müssen, da sie sonst kaum in so ungestörter Lage sich erhalten haben würden, und daß sie als Leichname (nicht schon als Skelette, wie es wahrscheinlich in den Grüften von Frontal und Aurignac geschah) an diesen Ort gekommen sind: die Decke von drei Metern gelben Lehmes, die über ihnen lag, gab keine Auskunft über diese wissenswerthe Sache.

Da wir nun die belgischen Höhlen ziemlich eingehend betrachtet, können wir uns bei den französischen kürzer fassen und nur das Hervorragendste erzählen, von dem sie freilich eine Fülle bieten, aus der die Auswahl schwer ist.

Reich an Höhlenfunden, wie keine andere Gegend, hat sich die Dordogne erwiesen; hier gehen auf engem Raume zahlreiche theils natürliche, theils durch Menschenhand erweiterte und wohnlich gemachte Höhlen in das von steilwandigen Thälern durchschnittene Kalkgebirg und Namen wie Leo Eyzies, Laugerie, la Madeleine, Le Moustier sind aus dieser Region jedem Anthropologen wohl-

bekannt. Reſte vom Höhlenbär, von der Höhlenhyäne, dem Höhlenlöwen, dem Mammuth ſind hier ſelten geweſen, aber um ſo häufiger ſind dafür die Rennthier- und Pferdereſte — ſo häufig, daß man ſich mit der Erklärung helfen zu können meinte, dieſe Menſchen ſeien überhaupt gar keine Jäger mehr geweſen, ſondern hätten ſich Heerden von Rennthieren und Pferden gehalten, von denen denn dieſe an einem einzigen Orte oft auf mehr als tauſend Thiere der gleichen Art hindeutenden Reſte herrührten. Aber alle Waffen und Geräthe ſind auch hier dem alten Typus ſo treu geblieben, es deutet jedes ſo entſchieden auf ein jagendes und fiſchendes und keines auf ein Hirtenvolk, daß es nöthig ſcheint, dieſe ungewöhnlichen Anſammlungen von Pferde- und Rennthierknochen einſtweilen als eines der Räthſel hinzunehmen, wie ſie gerade das Vorkommen, die Lagerung, die Vertheilung der vorgeſchichtlichen Reſte ſo oft aufgibt. Zudem tragen auch weder Rennthier- noch Pferdeknochen jene Spuren, die den Hausthierzuſtand ſo deutlich vom wilden unterſcheiden und es ſind, worauf man mit Recht Gewicht legt, keine Spuren desjenigen Thieres gefunden das gerade einem Hirtenvolk das unentbehrlichſte iſt und, das ſonſt allen Anzeichen nach überall das erſte Hausthier war — des Hundes. Daß auch heut im wilden Zuſtande Pferd und Rennthier zu den entſchiedenſt geſelligen Thieren gehören, mag das Eigenthümliche ihrer maſſenhaften Reſte in etwas klarer machen. Bemerkenswerth iſt auch, daß Schaf und Ziege völlig fehlen, daß das Schwein ſelten vorkömmt. Steinbock, Gemſe, Murmelthier, Schneehaſe, Ptarmigan (Schneehuhn) ſind nicht ſelten ver-

treten (der Steinbock zum Beispiel in der Höhle von Le Veyrier mit sechs Individuen) und scheinen auch hier ein kälteres Klima anzudeuten — die Nachwirkung der allerdings jetzt wohl schon im Rückzug befindlichen Eiszeit Mitteleuropas. Unter den übrigen Thieren ist besonders bemerkenswerth der Edelhirsch, der nach dem Pferd und Rennthier wohl am häufigsten vorkommen dürfte, während der Urochs verhältnißmäßig selten ist.

Wir sind in der Dordogne in einem Kreidegebiet und so ist es ganz natürlich, daß auch die Menge der Feuersteingeräthe eine sehr große ist. (Fig. 3 u. 4.) Feuerstein kommt hier in Masse vor und seine Knollen brauchten bloß aufgelesen und zerschlagen zu werden, um Werkzeug und Waffen zur Genüge zu liefern; so herrscht denn ein Ueberfluß an ganzen, zerbrochenen, halbvollendeten Feuersteingeräthen, ohne daß doch bei allem Reichthum und aller Güte des Materials die Bearbeitung einen besonderen Vorzug vor jener zeigte, die wir an anderen, ärmeren Orten gewahren.

Wir sind hier noch vollkommen auf der Stufe der „ungeschliffenen“ oder, was dasselbe sagen will, der ohne besondere Kunstfertigkeit geschlagenen Steingeräthe. Die wirklich schönen gehauenen Steinwaffen, denen wir später begegnen werden, treten erst da auf, als das Behauen für manche Zwecke nicht mehr genügte und durch Schleifen und Bohren ersetzt ward. Neben Feuerstein ist Knochen das Hauptmaterial für Werkzeug und Gewaffen gewesen — gesplittert und polirt war er, zumal Rennthierknochen einer der dichtesten ist, die man kennt, zu manchen Zwecken dienlich.

Fig. 3. Feuerſteinkern, von dem Meſſer abgeſchlagen ſind.

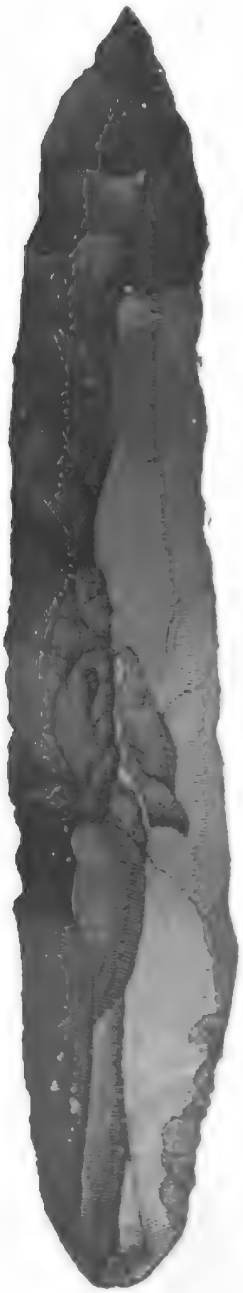


Fig. 4. Meſſerartige Feuerſteinlamelle.

Von ſolchen Dingen ſagen Bilder (Fig. 5—9) mehr als

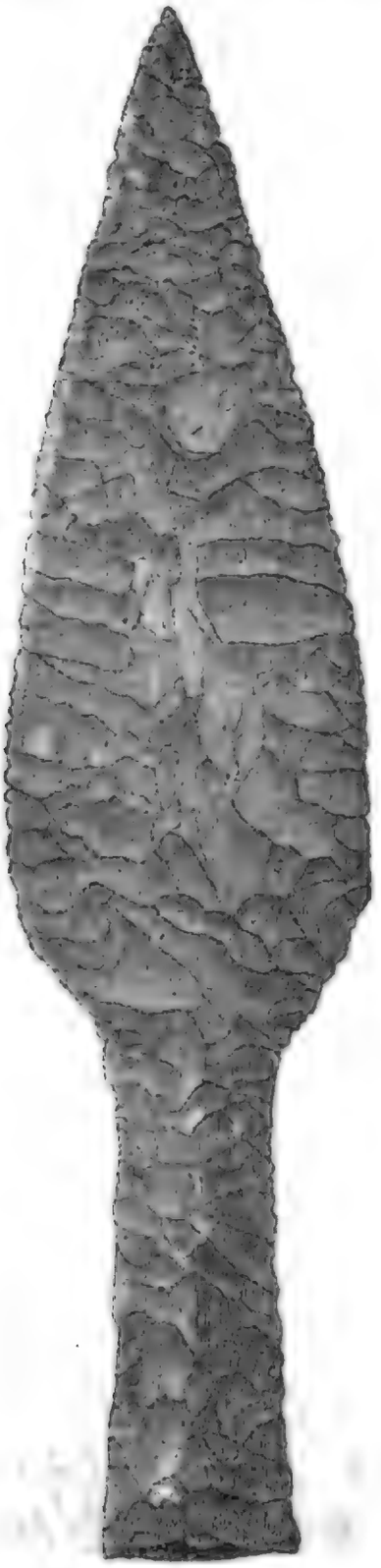


Fig. 5. Dolche.

alle Beſchreibungen und wir wollen dem Leſer keinen Ballaſt unnützer Worte aufbürden. Aber wir müſſen doch kurze

Erwähnung thun verschiedener Formen dieser Geräthe, denen Franzosen einen ganz besonderen Werth beilegen, indem sie dieselben für „typisch", das heißt zu einer Zeit oder an einem Orte besonders oft wiederkehrend und darum bezeichnend erklären. Die Sache ist oft besprochen worden und wenn wir unsererseits sie auch für hohl halten, so wird sie doch

Fig. 7.

Fig. 6. Fig. 8. Fig. 9.

Pfeilspitzen.

vielleicht von irgend einer anderen Seite an den Leser herantreten und verdient schon um des Lichtes willen, das sie auf einen Hauptschaden unserer Wissenschaft, auf die voreiligen Systematisirungen wirft, einige Erwähnung. So theilt Mortillet die französischen Höhlen in solche, die reicher an Stein und andere, die reicher an Knochengeräthen sind und

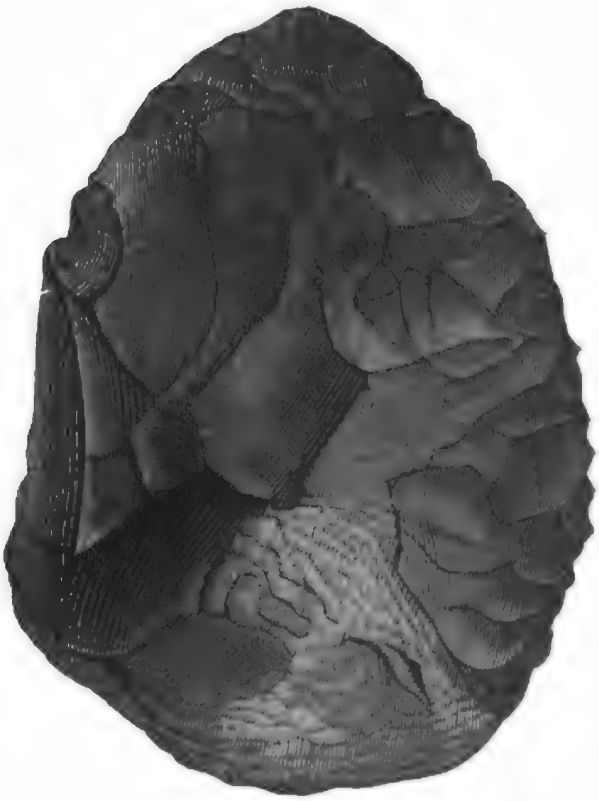


Fig. 10.

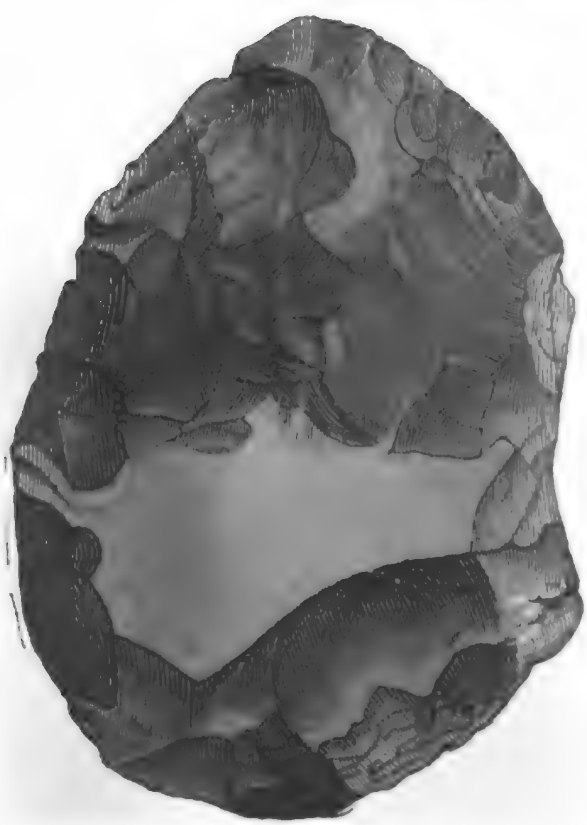


Fig. 11.

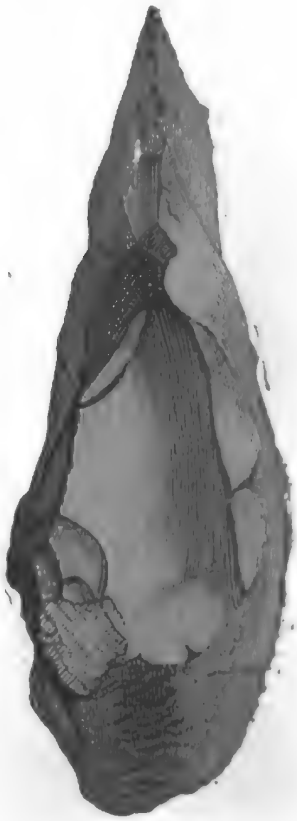


Fig. 12.

Feuerſtein-Werkzeuge aus der Höhle von Le Mouſtier.

Digitized by Google

erklärt dieſe für die jüngeren, jene für die älteren. (Fig. 10—12) Dann unterſcheidet er ſie wieder in die „Epoche von Mouſtier“ mit mandelförmigen Beilen und einſeitig behauenen Pfeilſpitzen, die „Epoche von Solutré“ ohne die mandelförmigen Beile, mit doppelſeitig behauenen Pfeilſpitzen, die „Epoche von Aurignac“ mit häufiger werdenden Knochengeräthen, die wieder einige Eigenthümlichkeiten zeigen, wie zum Beiſpiel, daß die Lanzen- und Pfeilſpitzen ihren Schaft in eine Spalte aufnehmen und endlich die „Epoche der Madeleine“, welche die Blüthe der Rennthierzeit darſtellt und unmittelbar zur Stufe der geſchliffenen Steinwaffen überführt. Die diluvialen Thiere verſchwinden, wogegen die ſpäter in kältere Regionen gewanderten wie Rennthier, Gemſe, Steinbock und dergleichen häufig ſind. Hier ſind dann auch jene Zeichnungen und Schnitzereien am häufigſten, die einen ſo eigenthümlichen Zug in das Angeſicht der franzöſiſchen Höhlenfunde bringen. Der Leſer ſieht nebenſtehend einige dieſer Gebilde, die bis jetzt ohne Vorgänger und Nachfolger in der ganzen Vorgeſchichte blieben. (Fig. 13—16.) Er ſieht da Mammuth, Rennthiere, Fiſche kenntlich, wenn auch roh dargeſtellt, und manches andere, was wir hier nicht zeigen können, iſt in den Quellenſchriften zur Abbildung gebracht. Entſchieden muß die Liebe zum Nachbilden ein Charakterzug dieſer Rennthierjäger geweſen ſein und ſie ſind nicht bei unvollkommenen Anfängen verharrt, ſondern dieſe Sachen ſtehen zum Theil in ihrer verhältnißmäßig gewandten realiſtiſchen Ausführung und im Vergleich zu dem meiſten, was heutzutage Wilde in Zeichnung oder Bildſchnitzerei leiſten, ſo hoch, daß man mit Recht anfänglich an ihrem

Fig. 13. Elfenbeinſtück mit der Zeichnung eines Mammuth. Aus der Höhle von La Madeleine.

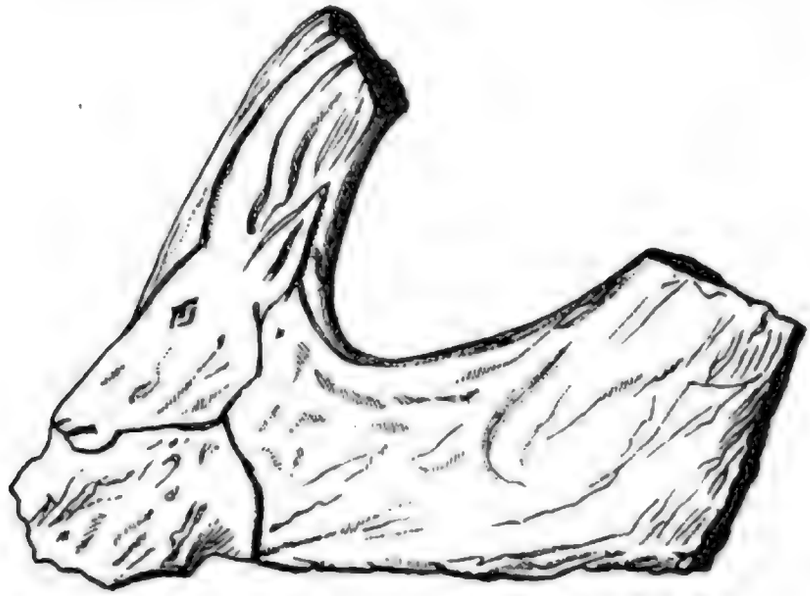


Fig. 14. Bild eines Steinbockes auf ein Stück Rennthiergeweih gravirt. (Fundort La Madeleine.)

Alterthum zweifeln mochte; faſt alles, was wir von Wilden in der Art kennen, geht nicht wie dieſe Mammuth- und Rennthierbilder auf treue Naturnachahmung, ſondern auf Verzerrung des Wirklichen aus und ſo ſind zum Beiſpiel ſelbſt die Bilder und Bildwerke der alten Mexikaner und Mittelamerikaner trotz aller langen Uebung und trotz der ſonſtigen Fortgeſchrittenheit ihrer geſammten

Fig. 15. Abbildung von Fiſchen auf einem Stück Rennthiergeweih. (Fundort La Madeleine.)

Fig. 16. Abbildung einer Gruppe von Rennthieren. (Fundort La Madeleine.)

Cultur zumeiſt gräuliche Zerrbilder, deren Naturnachahmung ſich in herkömmliche, wenn man ſo ſagen darf, ſtyliſirte Formen einſchließt. Aber bei den genannten Zeichnungen tritt auch eine gewandte, kühne Linienführung hervor, die nur das Reſultat langer Uebung ſein kann, und die Fähigkeit, mit ein Paar kräftigen Strichen ein ganz naturgetreues charakteriſtiſches Bild hinzuſtellen. Aber dennoch iſt bei unpartheiiſcher Erwägung aller Gründe ein Zweifel an der Aechtheit dieſer Funde heute doch kaum mehr möglich. Erſtlich wurden Bildwerke dieſer Art in Frankreich ſchon zu einer Zeit (Anfang der fünfziger Jahre) gefunden, in der ſie noch nirgends Gegenſtand der Aufmerkſamkeit waren, in der überhaupt

vorgeſchichtliche Alterthümer noch faſt unbeachtet blieben, ſo daß ein Grund zu ihrer Fälſchung gar nicht zu finden iſt. Ferner ſind ſie nicht bloß in Frankreich, ſondern ſpäter auch in Belgien gefunden worden und zwar an ziemlich weit entlegenen Orten. Zum dritten kennt man doch wenigſtens einige wilde Völker, die mit ebenſo großer Treue und Geſchick wie die alten Rennthierjäger zeichnend und ſchnitzend die Natur nachbilden. Die zierlichen Schnitzereien aus Wallroßzahn, Wallfiſche, Eisbären, Seehunde, Fiſche und dergleichen darſtellend, welche in unſere ethnographiſchen Sammlungen von den Aleuten her gebracht worden ſind, werden dort von einem Volke verfertigt, das unter klimatiſchen Bedingungen lebt, die denen unſerer mitteleuropäiſchen Rennthierzeit entſprechen mögen und das, abgeſehen von den Kenntniſſen, die ſpärliche Berührung mit nordaſiatiſcher und europäiſcher Cultur ihm geboten hat, im Ganzen auch auf keiner höheren Culturſtufe ſteht als dieſe Alten. Bei ihm mag man aber dieſe Geſchicklichkeit im Zeichnen und Bilden vielleicht auf Einflüſſe von Japan her zurückführen, zumal die Japaneſen in dieſer Richtung — ihre Schnellmaler, welche ungemein treue charakteriſtiſche Bilder mit ein paar Strichen hinwerfen, bezeugen das — Unübertreffliches leiſten; dagegen ſind die Zeichnungen der Buſchmänner, welche uns Fritſch in ſeinem ſüdafrikaniſchen Reiſewerk beſchreibt, kaum auf äußere Einflüſſe zurückzuführen und zeigen in ihrer ganzen Ausführung einen ähnlichen Charakter wie die der Rennthierjäger; und die Buſchmänner ſind eines der elendeſten Völker, das man kennt — arm, verkommen, verachtet, verfolgt.

Aber auch ohne dieſe Erwägungen liegt für eine allgemeinere Betrachtung nichts Unwahrſcheinliches in einer ſo frühen, vereinzelten Entwickelung der Fähigkeit der Naturnachbildung. Wir ſehen in alter und neuer Zeit unter den verſchiedenſten Völkern die verſchiedenſten Gaben und Neigungen zerſtreut und immer ungleich vertheilt; man denke an die muſikaliſche Begabung zum Beiſpiel der Zigeuner. Wir ſehen ferner irgend eine Bethätigung, einmal zur Entwicklung gelangt, ſich oft zu einer iſolirten Höhe entfalten, die wunderbar über das Niveau der Umgebung hervorragt. Die japaneſiſche und chineſiſche Halbcultur liefert genug Beiſpiele hiefür. Hatten dieſe Alten die Gabe der Naturnachahmung und bewirkte irgend ein Umſtand, daß es Sitte ward, ſie zu pflegen, ſo iſt ihre Fertigkeit erklärt, und beide Annahmen ſind durchaus zuläſſig.

Weiſen ſchon dieſe höchſt merkwürdigen Funde den Dordognehöhlen eine hervorragende Stellung unter den Zeugniſſen der Vorgeſchichte an, ſo erheben ſie die verhältnißmäßig reichen Funde menſchlicher Skelete und Skelettheile zu einer außerordentlichen Bedeutung und was in dieſer Richtung entdeckt iſt, verdient genaueren Bericht.

Wichtig iſt da vor allem die Höhle Cro Magnon bei Les Eyzies, deren Oeffnung zum Glück vollſtändig verſchüttet war, ſo daß erſt ein Eiſenbahndurchſchnitt ſie zugänglich machte. Man fand mit Kalkſteintrümmern, die von der Decke und den Wänden gefallen waren, wechſellagernd einige Kulturſchichten (Kohlen, Steingeräth, Knochenbruchſtücke, dabei in der unterſten einen Mammuth-

ſtoßzahn), die zum Theil von geringer Mächtigkeit, deren eine aber ſechzig Centimeter dick war; aus ihnen konnte man ſchließen, daß die Höhle öfters zeitweilig bewohnt und wieder verlaſſen, zu einer Zeit aber ziemlich lange bewohnt worden ſein mußte. Auf der oberſten Culturſchicht lagen endlich Skeletreſte von fünf Menſchen, drei Männern, einem Weibe und einem noch nicht ausgetragenen Kinde; zahlreiche durchbohrte Seeſchneckenhäuſer (gegen dreihundert), durchbohrte Zähne, eine eiförmige Platte Elfenbein, bearbeitete Knochen und Feuerſteine lagen bei ihnen und ſtellten ohne Zweifel Schmuck und ſonſtige Grabmitgaben dar.

Die Unterſuchung der zwei Männer und des Weibes, von welchen genügend vollſtändige Skelettheile vorhanden waren, ergab nun vor allem, daß ſie von bedeutend größerem Körper, auch ſtärker geweſen ſein mußten, als die heutigen Bewohner der Gegend im Durchſchnitt ſind; die Größe des einen Mannes mochte nahezu ſechs Fuß, die des anderen und des Weibes nicht viel weniger betragen — ein Ergebniß, das dem aus den belgiſchen Höhlen gewonnenen geradezu entgegengeſetzt iſt. Die Schädel zeugen von bedeutendem Gehirnvolumen, das auf keine geringe Geiſteskraft ſchließen läßt und ſind von entſchieden langer (dolichocephaler) Form, ohne dabei wie die unſerer niederen Raſſen ſchmal zu ſein. Dagegen beſitzt der Unterkiefer in der Breite ſeiner Aeſte einen thieriſchen Charakter und auch die große Breite des Geſichtes, der vorſpringende Zahneinſatz, die ſtark entwickelten Muskelanſätze an den Schenkelknochen ſcheinen in gleicher Richtung zu weiſen. Aber eine beſtimmte ethno-

graphiſche Einreihung iſt trotz dieſer eigenthümlichen Merkmale unmöglich, denn wir kennen heute kein Volk, das dieſelben in ſich vereinigte und müſſen nun einſtweilen annehmen, daß hier der Typus einer eigenen vorgeſchichtlichen Raſſe gegeben ſei, den hoffentlich weitere Funde ergänzen, unſerem Verſtändniß näherrücken werden. Die Deutung, die ſie durch Pruner Bey gefunden haben, welcher Finnenſchädel in ihnen erkennen wollte und die dann Quatrefages in ſeiner famoſen Schmähſchrift „La race prussienne“ zur Conſtruktion einer innigen Verwandtſchaft zwiſchen Höhlenmenſchen und Prussiens (natürlich erſt nach 1870/71) benützte, iſt anerkannt bodenlos; um ſie zu kennzeichnen, braucht man nur anzuführen, daß Pruner Bey ein Merkmal finniſcher Raſſe auch in dem Gaumen dieſer alten Schädel nachweiſt: mit ſolchem Gaumen hätten ſie nur eine „weiche und ſchwache“ Sprache ſprechen können!

Erwähnung verdient auch die vielbeſprochene Höhle von Aurignac in Südfrankreich, deren Funde noch immer hohen Werth behalten, wenn auch ihr Beſtes — die ſiebenzehn menſchlichen Skelete, die ſie als Gruft umſchloß — durch den Stumpfſinn einiger Bürger meiſtens verloren iſt. Der Maire von Aurignac ließ nach der zufälligen Entdeckung dieſer Höhle alle Skelete, die in ihr beigeſetzt waren, zuſammenwerfen und an einem Ort begraben, den ſpäter Niemand mehr finden konnte. Lartet hat ſie nachträglich noch durchforſcht und was er fand, iſt uns beſonders als Ergänzung zu den Funden im Trou du Frontal von Intereſſe. Die Höhle war durch einen ſchweren Steinblock verſchloſſen geweſen und Knochen

von Thieren, die der Mensch benagt und zertrümmert hatte, lagen innerhalb und außerhalb der Höhle; die letzteren waren nach Zehenspuren und Koprolithen zu urtheilen nachträglich auch noch von Hyänen benagt worden. Es fanden sich Knochen vom Mammuth und Nashorn, vom Höhlen- und braunen Bären, vom Höhlenlöwen, der Höhlenhyäne, der Wildkatze, dem Iltis, dem Dachs, dem Wolf, dem Fuchs, dem Bison, dem Rennthier, dem Hirsch und Riesenhirsch und dem Eber. Darunter waren der Bison mit zwölf bis fünfzehn, das Pferd mit ebensoviel, das Rennthier mit zehn bis zwölf, der Fuchs mit achtzehn bis zwanzig, Hyäne und Höhlenbär mit fünf bis sechs Individuen am zahlreichsten vertreten.

Nicht immer waren übrigens nur die Höhlen die Wohn- und Begräbnißstätten der Menschen dieser Zeit, wie ihre bevorzugte Stellung unter den Fundorten glauben machen mag; nebenstehende Abbildung des schützenden Felsendaches bei Bruniquel (Fig. 17.), unter welchem reiche Funde rennthierzeitlicher Reste gemacht wurden, zeigt, daß auch wohlgelegene Oertlichkeiten andrer Art dem scharfen Auge dieser Waldläufer nicht entgingen. Möglich, daß unter diesen Felsen, nicht nur unter freiem Himmel, sondern sogar unter Hütten gewohnt ward. Einer der jüngsten Funde menschlicher Skeletreste in Begleitung ungeschliffener Steingeräthe und in Höhlen, ist im Jahr 1872 von Rivière in einer Höhle bei Mentone gemacht worden. Das Skelet eines Mannes, dessen Formen nach der wahrscheinlich nicht sehr tief begründeten Ansicht der Pariser Anthropologen an die Menschen von Crô-Magnon erinnern, lag vollständig in der Stellung eines Schlafenden

Fig. 17. Abri „sousroche“ de Bruniquel.

Digitized by Google

etwa sieben Meter tief im Höhlenschutt; Zähne und durchbohrte Muscheln lagen wie Reste einer Halskette (oder eines Kranzes?) umher und unter ihnen fand sich noch eine Knochennadel. Durch schöne Bearbeitung des Steines und Knochens sollen die Reste aus der Höhle von Solutré (Saône et Loire) sich auszeichnen, wenigstens spricht de Ferry in seiner Beschreibung von den „beaux jours de Solutré“ im Gegensatz zu „fabriques primitives“ anderer Fundstätten und Mortillet rühmt die Pfeil- und Lanzen-Spitzen als wunderschöne Sachen: leur taille est des plus savantes et délicates, comme le prouve leur peu d'epaisseur, leur peu de convexité médiane, et la manière dont les éclats ont été détachés, dans bien de cas, d'un seul coup d'un bord à l'autre.“ Ihm zu Folge muß man bis zur Epoche der allerdings sonst unerreicht künstlichen und theilweise sehr schönen behauenen Steine herabsteigen, wie sie der skandinavische Norden auf der Stufe der geschliffenen Steingeräthe bietet, um irgend Aehnliches zu finden. Der Formenreichthum ist dabei ein sehr bedeutender, so daß zum Beispiel auch hier wieder ein ganzes System von Lanzen- und Pfeilspitzformen aufgebaut wird; da sind fünf Typen A—E von den ersteren, die als Nußblatt-, Lorbeer- oder Kastanienblatt-, Platanenblatt-Form u. s. f. benannt werden; von Pfeilspitzen werden gar neun Typen (A—I) unterschieden, und wunderbar ist allerdings die Vollendung in diesen kleinen Dingen. Es dürften gerade diese Höhlen der fortgeschritteneren Rennthier- und Pferdejäger als Mittelglieder zwischen der ältesten europäischen Steinzeit und der des geschliffenen Steins, die schon zu den Pfahlbauten mit ihrer Viehzucht

und ihrem Landbau überleitet, dereinſt große Bedeutung erlangen, wenn reiche Funde ihnen das Zufällige abſtreifen, mit dem ſie in ihrer heutigen Vereinzelung noch behaftet ſind. Solutré iſt aber auch durch Begräbnißſtätten wichtig, die mitten unter den Reſten der Rennthierjäger ſich gefunden haben; da iſt ſchon ein Grab in Kammerform aus rohen Steinplatten und in ihm das Skelet eines Weibes, neben welchem Rennthier- und Pferdeknochen und einige Feuerſteinmeſſer liegen; andere Gräber ſind (wenigſtens jetzt) unbedeckt, und meiſtens liegt eine Steinplatte unter dem Haupt oder zu den Füſſen des geſtreckten Leichnams. Die Leichen ſind zahlreich, ſo daß Mortillet nicht zögert, die ganze Station für einen Kirchhof zu erklären. Was aber die Deutung der Skeletreſte anbelangt, ſo iſt etwas Beſtimmtes ebenſowenig zu ſagen, wie bei den vorerwähnten Reſten, wiewohl die Franzoſen auch hier den finniſchen oder gar den „mongoloiden“ Typus herausgefunden haben.

Die Fauna von Solutré iſt ohne Frage eine diluviale und nicht nur die Maſſenhaftigkeit der Reſte (man ſchätzt unter den bisherigen Funden über zweitauſend Pferde und ein Paar hundert Rennthiere) ſondern auch, das, wie es ſcheint, hier unzweifelhafte Vorkommen des Mammuth gibt ihr ein hervorragendes Intereſſe. Dazu die Menge und feine Bearbeitung des Geräthes! Ein Dutzend ſolcher Fundſtätten und der Höhlenmenſch müßte leibhaftig vor uns ſtehen und ſelbſt ein gut Stück von ſeiner Herkunft und von dem, was aus ihm geworden, mit Feuerſtein und Knochen klärlich melden!

Die Seltenheit der Töpferei in den franzöſiſchen

Höhlen iſt eine bemerkenswerthe Thatſache, die von den deutſchen Höhlen nicht gilt. Dennoch ſind die letzteren im Ganzen viel weniger reich und es ſcheint alſo da ein Zwieſpalt zu liegen, den weitere Funde aufzuklären haben werden.

Schmuckſachen mancher Art, wie wir ſie bereits aus belgiſchen Höhlen gelegentlich erwähnten, ſind auch in den franzöſiſchen zu finden und geben zu keiner weiteren Bemerkung Anlaß, als daß ſie auch hier vielfach auf Wanderungen oder Verkehr hindeuten; ſo finden ſich Bergkryſtall aus der Auvergne und Baſalt von ebenda in der Station von Chez—Pouré, Bernſtein, den in Europa nur Preußen und Sicilien liefert, lag in der Höhle von Aurenſan, daneben auch Ocher, der wohl gleich dem weitverbreiteten Röthel zum Tätowiren dienen mochte. Pfeifchen aus Knochen ſind gleichfalls gefunden und Knochenlamellen mit regelmäßigen Kerben, die Lartet als „Markirknochen“, das heißt, als eine Art Kerbholz anſieht. Eigenthümlich ſind auch in hohem Grade die Stäbe mit ringförmigem Griff, welche von den erſten Beſchreibern als „Bâtons de Commandement“ bezeichnet wurden; ſie ſind ſowohl in Belgien als in Frankreich gefunden, tragen hier wie dort Zeichnungen von Fiſchen, Rennthieren, Löwen, Pflanzen, und ſind im Allgemeinen von ziemlich übereinſtimmender Geſtalt; aber über ihre eigentliche Bedeutung iſt man noch nicht klar. Franzöſiſche Forſcher wollen Ehrenzeichen der Häuptlinge und Aehnliches in ihnen ſehen, andere meinen, es dürften Schleuderwerkzeuge geweſen ſein, wieder andere ſehen ein Spielwerk in ihnen. Die letztere Meinung dürfte eher berechtigt ſein als die

anderen, denn wenn auch Lartet und Christy in ihren „Reliquiae aquitanicae“ erzählen, daß Eingeborne des Mackenzieflußes Waffen von ähnlicher Gestalt anfertigen, die sie „Ding zum Schlagen“ nennen, so sind doch die fraglichen Dinge theils zu klein und schwach (eines aus der Höhle von Goyet mißt vollständig kaum dreißig Centimeter), theils zu üppig verziert, um als einfache Waffen gelten zu können.

Ein eigenthümliches gleichfalls knöchernes Geräth, doch sicherer zu deuten, ist der in Mooren des skandinavischen und deutschen Nordens dann und wann gefundene Wurfpfeil — ein meist aus Elenknochen geschnitztes an beiden Enden zugespitztes Stäbchen, welches etwa in der Mitte eine Rinne trägt, in die vermittelst Harzausfüllung scharfe Feuersteinsplitter sägenförmig eingesetzt waren; das eine Ende steckt in einem hölzernen Schaft. Dieses Geschoß, das wahrscheinlich einen besonderen Vortheil im Absplittern der Feuersteinspitzen bietet, die dann die Wunde zerfetzen, wird noch heute von den Eskimos bei der Jagd auf Wasservögel häufig benützt und auch bei den Australiern und Polynesiern sind ähnliche Waffen im Gebrauche.

Die englischen Höhlen stehen hinter den belgischen und französischen an Fülle und Bedeutung ihrer Einschlüsse zurück, aber um zu zeigen, wie Aehnliches in weiter Verbreitung an diesen Stätten wiederkehrt, wollen wir hier in Kürze die Ergebnisse der Ausgrabungen in der Brixham Cave mittheilen, welche dadurch, daß sie in einer den Höhlenforschungen noch fremd gegenüberstehenden Zeit (1858) gemacht wurden, auch ihre geschichtliche Bedeutung haben.

Man fand in der Brixham Cave mit Feuersteingeräth gemischte Reste folgender Thiere: Mammuth, Nashorn, Höhlenbär, Grißlybär, Braunbär, Höhlenlöwe, Höhlenhyäne, Rennthier, Pferd, eine Ochsenart, Hirsch, Reh und Lemming. Dieß ist eine ächte und rechte Diluvialgesellschaft und daß der Mensch in ihrem Kreise lebte, scheint nicht zweifelhaft. — Kents Cavern bei Torquai ist zu verschiedenen Zeiten von Ausgrabungen heimgesucht worden und schon 1825 wurden in ihr Spuren vom Zusammenleben des Menschen mit diluvialen Thieren gefunden, aber nicht beachtet. 1840 wurde sie von einem so zuverlässigen Forscher wie Godwin Austen durchforscht, der darüber der geologischen Gesellschaft sagte: „Menschliche Reste und Geräthe, wie Pfeilspitzen und Messer aus Feuerstein sind in allen Theilen der Höhle und durch die ganze Dicke ihres Lehmes verbreitet und es kann weder im Erhaltungszustand noch in der Vertheilung der Lagerung ein Unterschied gefunden werden, der die Reste des Menschen von den übrigen trennt." Die „Uebrigen" aber waren auch hier die wohlbekannten Mammuthe, Nashörner, Löwen, Bären, Hyänen, Pferde, Ochsen, Rehe. Auch diese Stimme ward damals überhört.

Die deutschen Höhlen haben bis heute weder so ausgezeichneter noch so reichlicher Funde sich zu rühmen, wie die französischen, aber die wenigen, die man untersucht hat, sind in musterhaft genauer, sorgfältiger Weise geöffnet und ausgeleert worden, so daß sie, auch abgesehen vom Interesse, das schon ihre Nähe uns einflößt, eine genauere Darstellung verdienen. Schwaben, Franken, Bayern und Westphalen haben bisher die hervorragendsten Höhlenfunde

ergeben. — In Schwaben birgt der Hohlefels, eine in's Achthal vortretende Klippe des Südrandes der schwäbischen Alb, in sich eine Höhle (s. Titelbild), wie sie in dieser Gegend nicht selten sind: dieselbe hat einen bequemen Eingang und ihre Höhe, Breite und Tiefe mögen je hundert Fuß betragen; sie ist feucht wie fast alle Höhlen, aber nicht in dem Maße, daß es zum Tropfen kommt, und ihre Temperatur schwankt das ganze Jahr hindurch wenige Grade um die mittlere Temperatur dieser Gegend (8,1 C.). Ihren Boden deckte Schutt von den Wänden und unter diesem lag zunächst eine meist handhohe Schicht Fledermauskoth, unter welchem mehrere Meter tief ein Lehm folgte, der die sogleich zu erwähnenden Knochen und Geräthe umschloß; versuchsweise bis zu fünf Meter Tiefe ausgehoben, zeigte es sich, daß er ungefähr in der Mitte am reichsten war und gegen die Tiefe zu immer ärmer wurde. Ueber etwa vorhandene tiefere Ablagerungen liegen leider keine Angaben vor.

In dem Lehm fanden sich am häufigsten die Knochen von Bären, Rennthieren und Pferden. Die Bärenknochen gehören nach Fraas, dem wir eine gelungene Beschreibung dieser Höhle verdanken (Archiv für Anthropologie. Fünfter Band), drei verschiedenen Arten an und zwar wiegen die des eigentlichen Höhlenbären (Ursus spelaeus) vor, während die des an sich kleineren, aber als Raubthier jedenfalls gefährlicheren alten Bären (Ursus priscus) spärlicher und am seltensten die einer neuen, von Fraas zuerst aus den Funden von Schußenried ausgesonderten Art, des Rennthierzeitlichen Bären (Ursus tarandinus) auftreten, welche zu unserem Petz wohl in ähnlichem Ahnenverhält-

niß ſteht, wie Höhlenlöwe und Höhlenhyäne zum Löwen und zur Hyäne Afrikas. Vom Rennthier mögen etwa ſechzig Individuen vertreten geweſen ſein und auch das Pferd, das nach einem vollſtändigen Schädel als in Größe und Geſtalt unſerem Ponny vergleichbar erkannt wurde, war ſtark vertreten. Elephant und Rhinoceros (wohl keine anderen Arten als die gewöhnlich in den Höhlen vorkommenden, aber wegen der Spärlichkeit und übeln Erhaltung ihrer Reſte nicht mit Sicherheit nach ihrer Artangehörigkeit zu beſtimmen), Urochs (Bos primigenius), ein kleiner Ochs, kaum höher als ein Schaf, nur ſtärker und kräftiger gebaut (vielleicht Bos brachyceros?), der Höhlenlöwe, der Luchs, die Wildkatze (beide kräftiger entwickelt als ihre heute lebenden Nachkommen; die letztere war in den Reſten von gegen zwanzig Individuen vorhanden), Steinmarder und Iltis, Biber, Haſelmaus, Schermaus, Ackermaus fanden ſich alle mehr vereinzelt; von Vögeln waren Schwäne, Gänſe, Enten (unter ihnen ſehr wahrſcheinlich der Singſchwan und die große Graugans), der Dompfaff und die Dohle zu beſtimmen, es wurden ferner Reſte vom Froſch und von Süßwaſſerfiſchen (Barſch oder Karpfen) gefunden. Menſchenknochen, die ſich vereinzelt vorfanden, konnten, da ſie von Fleiſchfreſſern zur vollſtändigen Unkenntlichkeit zernagt worden, in keiner Weiſe zur Beſtimmung der Raſſe oder des Stammes, dem etwa die Hohlefelsbewohner angehört haben könnten, verwerthet werden.

Unter den Geräthen, die mit dieſen Knochen zuſammengefunden wurden, ragt ein kräftiges Haubeil, aus dem Unterkiefer des Bären bereitet, hervor. (Fig. 18.) Ge-

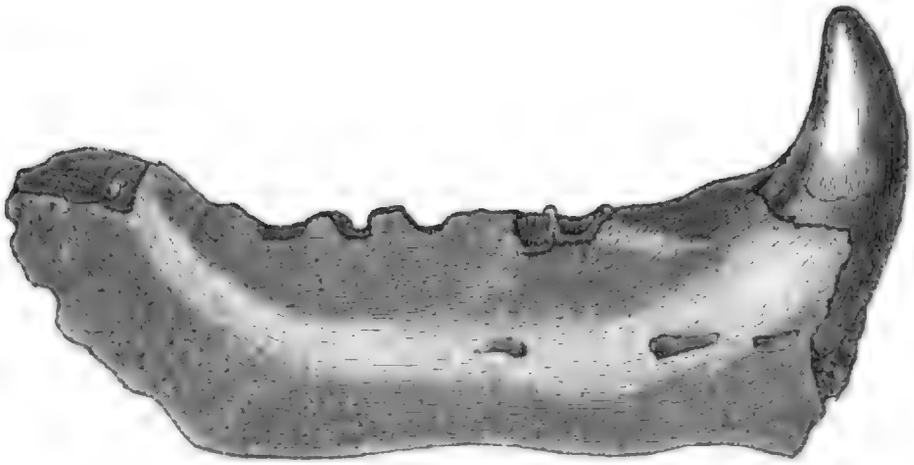


Fig. 18. Bärenkiefer als Haubeil.

lenk- und Kronfortſatz ſind weggenommen, um einen handlichen Griff zu erlauben und der ſtarke, ſcharfe Eckzahn bildet das eigentliche Beil; eine ganze Anzahl dieſes wirkſamen Geräthes wurde erhoben und an zahlreichen Knochen ſah man die Spuren ſeiner Anwendung. (Fig. 19.)

Fig. 19. Rennthierknochen mit Schlagmarke vom Bärenkiefer.

Feuerſteinklingen der ſchmalen, meiſt dünnen, dreikantigen Art fanden ſich zahlreich, ihr Material war in den oberen Juraſchichten der Nachbarſchaft leicht zu gewinnen. Knochengeräthe, die ſich ebenfalls zahlreich vorfanden, waren vorwiegend aus dem hierzu beſonders dienlichen Rennthierknochen und -geweih gefertigt und waren beſonders durch falzbeinartige Werkzeuge, die wohl zum Abbalgen der Thiere benützt wurden, durch Nadeln und Pfriemen vertreten. Rohe Topfſcherben waren ebenfalls vorhanden.

Von durchbohrten Sachen, die zum Anhängen bestimmt und jedenfalls eher Amulete als Schmuck waren, z. B. durchbohrte Pferdezähne, Wildkatzenkiefer u. dergl. wurden mehrere erhoben und haben nicht verfehlt, zu kühnen Speculationen über ihren Zusammenhang mit der altgermanischen Heiligung der Pferde und Katzen anzuregen.

Kurz nachdem mit diesen Funden auch in Deutschland die Höhlenforschung einen glänzenden Beginn gefunden hatte — in den zahlreichen westphälischen Höhlen sind zwar bis jetzt zum Theil sehr werthvolle Menschen- und reichliche Thierreste gefunden, aber die Beweise für ihre Gleichzeitigkeit sind noch nicht unanzweifelbar; vor gerade hundert Jahren (1773) fand übrigens schon Esper in der Gailenreuther Höhle zu seinem, wie man gerne glauben wird, „in der That ganz schröckhaften Vergnügen" Unterkiefer und Schulterblatt von Menschen mitten unter Knochen und Zähnen diluvialer Thiere. „Haben beide Stücke einem Druiden, oder einem Antediluvianer oder einem Erdenbürger neuerer Zeit gehört?" frägt er und muthmaßt richtig, daß sie doch mit den sie umgebenden Thierresten gleichalterig sein dürften — wurde durch einen Einschnitt der Nürnberg—Regensburger Eisenbahn im Naabthal bei Etterzhausen (Oberpfalz) der Inhalt einer zweiten Höhle mit Menschen- und Thierresten, die im Allgemeinen mit denen aus dem Hohlefels übereinstimmen, ans Licht gebracht und im Herbst 1871 von Professor Fraas aus Stuttgart und Professor Zittel aus München mit Sorgfalt ausgegraben. Diese Höhle war ursprünglich gegen dreißig Meter lang und acht Meter breit, hatte eine portalähnliche Mündung und stellt noch jetzt, nachdem

ihr vorderes Drittel in den Bahnkörper gefallen ist, eine stattliche, lichte Halle dar. Bei der Ausgrabung fand sich keine eigentliche Schichtung des den Boden bedeckenden Culturschuttes, sondern man stieß auf unregelmäßige Haufen von Asche, Modererde und Lehm und unter diesen waren die Aschenhaufen am reichsten an Culturresten; aber unter diesem Schutte trat im vertieften vorderen und mittleren Theil der Höhle eine Schicht rothbrauner vorzüglich aus dem Moder thierischer Knochen bestehender Erde auf, die zahlreiche Knochen diluvialer Thiere, aber keine Spur menschlicher Geräthe oder Bearbeitung aufwies und unter ihr lag der grünliche tertiäre Lehm, der auch an anderen Orten der Umgebung vorkömmt. Die Knochen der Moderschicht deuteten auf folgende Thiere: Höhlenbär, Höhlenlöwe, Nashorn, Urochs, möglicherweise auch Höhlenhyäne und steht unter ihnen der Höhlenbär mit zwei Dritttheilen aller Reste weit voran. — Viel reicher sind aber die Thierreste in der Culturschicht, welche freilich stark zertrümmert und zersplittert und untereinandergewühlt sind. Trotzdem hat sich aus ihnen doch eine lange Reihe von älteren und neueren Thieren, ausgestorbenen und lebenden, zusammenstellen lassen und ist es von besonderem Werth gewesen, daß schon der ganze Erhaltungszustand der einzelnen Knochen oder Knochenbruchstücke die ersteren von den letzteren leicht unterscheiden ließ. Da fanden sich Reste von Mammuth, Nashorn, Urochs, vom kurzhörnigen Ochsen (bos brachyceros), Rennthiere, Antilope, Höhlenbär und Höhlenhyäne und trugen alle im größeren Mangel organischen Stoffes, in dunklerer Farbe und im Dendritenreichthum Spuren höheren Alters als die des

Hausochſen, des Edelhirſches, des Rehs, des Pferdes, der Ziege, des Schafes, des Hausſchweins, des Hundes, des Wolfes, des Fuchſes, des Dachſes, des Bibers, des Haſen und einiger wenigen Vögel und Fiſche, welche unter ſie gemiſcht waren. Profeſſor Zittel hat in ſeinem Berichte die Häufigkeit der einzelnen Arten zu beſtimmen geſucht und fand, daß das Rennthier am häufigſten, (allerdings aber auch nicht durch mehr als höchſtens 10 Thiere) vertreten ſei, daß ihm zunächſt Höhlenbär und Hirſch, dann Rind und Hausſchwein, dann Ziege und Pferd, dann Mammuth und Nashorn kommen u. ſ. f.; er hat ferner aus der Art der Zertrümmerung geſchloſſen, daß ſie alle dem Menſchen zur Nahrung gedient haben*), und daß dieß hier ſogar in eingreifenderer Weiſe der Fall geweſen zu ſein ſcheine als in den meiſten andern von vorgeſchichtlichen Menſchen bewohnten Höhlen, da die Knochen ſammt und ſonders zerſchlagen, ja ſelbſt die anderorts verſchonten Ferſenbeine der Gier nach Saft und Mark geopfert worden ſeien, ſo daß die Hälfte aller aufgefundenen Knochen ihrer allzu großen Zertrümmerung halber gar nicht mehr habe beſtimmt werden können.

Dieſe Vermiſchung der älteren und der jüngeren Thiere,

---

*) Selbſt den Hund, den ſie als Hausthier hegten, verſchonten bezeichnender Weiſe dieſe Gefräßigen nicht; übrigens ſoll die Raſſe dieſes Hundes nach Zeitteles dieſelbe ſein, der auch der Erzhund angehört, deſſen Reſte die jüngeren Pfahlbauten und einige auf der Erzſtufe ſtehende vorgeſchichtliche Ablagerungen ziemlich häufig geliefert haben. (Von ihm ſpäter mehr.

deren Reſte niemals — ſoweit bis heute unſere Kenntniß geht, welche bezüglich der Höhlenbewohner endlich doch einmal über die erſten Stufen hinaus iſt — zuſammenliegen, wo die Lagerung nicht geſtört iſt, deutet darauf hin, daß nachdem die Höhle von den alten Bewohnern verlaſſen worden, die ſich in ihr von Mammuth, Rennthier, Höhlenbär und deren Zeitgenoſſen genährt hatten, ſie ſpäter wieder von Menſchen bewohnt wurde, welche bereits einer vorgeſchritteneren Culturſtufe angehörten und ſelbſt Hausthierreſte in dieſelbe einführten; möglich ſogar, daß ſich dieſes öfter wiederholte, daß ſelbſt die Hausthierreſte verſchiedenen Zeiten angehören. Die Geräthfunde beſtätigen jedenfalls, daß Verſchiedenzeitiges hier zuſammengewühlt iſt, denn zahlloſe Feuerſteingeräthe (Meſſer, Sägen, Pfeil- und Lanzenſpitzen) der roheſten Arbeit*), ſowie angearbeitete Geröllſteine, lagen neben einem alterthümlichen, gebrochenen Eiſenmeſſer und neben Hirſchgeweihſtücken, die offenbar mit metallenen Geräthen eingeſchnitten und angebohrt waren**), und häufig fand man

---

*) Profeſſor Zittel berichtet, daß nur die beſſeren Stücke, an der Zahl gegen 2000 aufgehoben wurden, daß aber ſelbſt dieſe meiſtens mißlungene Stücke, Abfälle und dgl. zu ſein ſcheinen. Die dreikantige Pfeilſpitze, welche wir in Fig. 20 u. 21 geben, iſt noch eines der beſten Stücke. Das Material iſt Feuerſtein aus Jura- und Kreideſchichten der Umgegend.

**) Wir erwähnen hier als Zeugniß der von vorneherein allerdings nicht leicht glaublichen Leichtigkeit, mit der

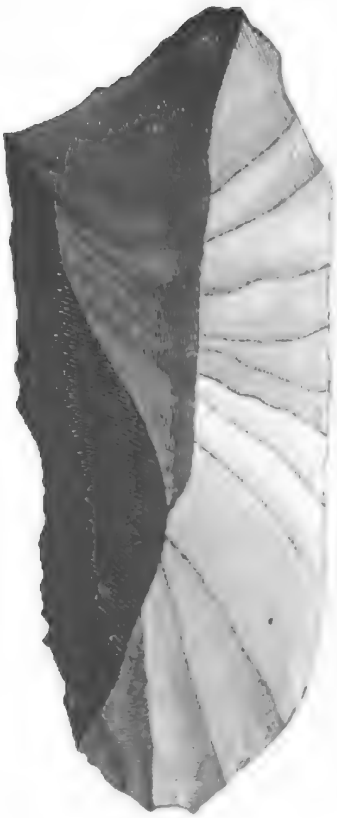


Fig. 20. Fig. 21.

Feuerſteinſplitter, von Menſchenhand bearbeitet.

unter ihnen Topfſcherben, die zwar alle ohne Drehſcheibe gearbeitet zu ſein ſcheinen, aber doch von verſchieden ſorgfältiger und feiner Arbeit ſind. Bei einigen iſt der Thon geſchlämmt und bis zum Klingen gebrannt, das Gefäß

Spuren der Bearbeitung durch Metalle von denen der Steingeräthe zu unterſcheiden ſind, daß Steenſtrup die Metallſpuren an dieſen Geweihen als ſolche erkannte, als man nur erſt Steingeräthe bei denſelben gefunden hatte.

dünnwandig und in der Weiſe verziert, wie man es in den jüngeren, Erzgeräthe führenden Pfahlbauten und den älteren Grabhügeln findet, bei andern iſt er grob, mit Steinchen gemiſcht, das Gefäß von ungleicher Dicke und ſehr unvollkommenem Brand. Es ſcheinen auch dieſe Unterſchiede auf verſchiedene Zeiträume hinzudeuten, denen dieſe Dinge angehören. Eine intereſſante lokale Eigenthümlichkeit der Thongeräthe iſt die mehr oder minder ſtarke Beimiſchung von Graphit, welche keinem fehlt; vielleicht zwei Drittel aller Scherben beſtehen aus der ſtark graphithaltigen Maſſe, aus der noch heut bei Paſſau die feuerfeſten Tiegel bereitet werden und ſelbſt die feinſten ſind wenigſtens mit Graphit eingerieben. Die Nähe der Paſſauer Graphitlager erklärt das. Außer Topfſcherben ſind auch verzierte thönerne Spinnwirtel gefunden. Was den Charakter der Thongeräthverzierung betrifft, ſo ſtimmt er, wie erwähnt, durchaus mit dem der entſprechenden Reſte aus den Pfahlbauten und aus älteren Grabhügeln, doch ſind, wie wir unten ſehen werden, ähnliche Reſte auch mähriſchen Höhlen enthoben worden. Endlich ſei aus den weiteren Funden noch ein zwei Fuß durchmeſſender Granitblock erwähnt, der als Mühlſtein benützt worden ſein mag, da ſeine eine Seite glatt abgeſcheuert, die andere aber mit zwei Vertiefungen verſehen iſt, die wahrſcheinlich zur Einfügung von Handgriffen dienten.

Vom Menſchen ſelbſt iſt nur Scheitel und Hinterhauptbein eines ganz jugendlichen Individuums gefunden.

Dieß ſind alſo die Dinge, die in der „Räuberhöhle“ erhoben wurden und die (um das Geſammtbild, das ſie

geben, hier noch einmal zusammenzufassen) in Kürze dahin zu deuten sein werden, daß erst die Höhle der Wohnort wilder, ausgestorbener Thiere, vor allem des Höhlenbären, war, wie die menschlicher Reste entbehrende Moderschicht bezeugt, daß der Mensch diese vertrieb, seine Wohnung in der Höhle aufschlug und nun dieselben Bestien sammt ihren ungeheuren Zeitgenossen jagte und mit einer Sorgfalt und Gier aufaß, welche auf ärmlichere Zustände — die Armseligkeit der in diese Zeit zu setzenden Feuersteingeräthe unterstützt diesen Schluß — deutet, als in andern Höhlen geherrscht zu haben scheinen; daß in späterer Zeit dieselbe Höhle von wahrscheinlich gleichfalls vorgeschichtlichen Menschen bewohnt wurde, deren Reste an die Culturstufe der das Erz kennenden Pfahlbaubewohner anklingt. Der durchwühlte Zustand aller Reste, das Eisenmesser, vielleicht selbst der Name scheint ferner noch neuere Bewohnung anzuzeigen und sei der Sonderlichkeit wegen zum Schluß erwähnt, daß während des letzten Eisenbahnbaues in dieser Gegend ein Eisenbahnarbeiter sich in dieser Höhle eine Liegerstatt zusammengehäuft und längere Zeit in ihr gehaust hat.

Im höhlenreichen Westphalen hat die Höhle von Balve einen reichen Fund thierischer und menschlicher Reste ergeben, dessen Einzelheiten im Wesentlichen, wenn auch nicht im Reichthum mit dem übereinstimmen, was die Aufdeckung der belgischen, französischen, süddeutschen Höhlen schon früher ans Licht gebracht hat. In ihr liegt zu oberst eine etwa meterdicke Schicht von Kalksteinstücken, die von der Decke und den Seiten herabgefallen sind; in ihr fanden sich Knochen von Mammuth, Nashorn,

Rennthier, Höhlenbär, Wolf, Fuchs, Wildkatze, Biber, Hasen, Schwein und Marder, ferner rohes Thongeräthe und bearbeitete Knochen; auf sie folgt eine Schicht schwarzer Erde von etwa drei Meter Mächtigkeit, in welcher Geweihstücke des Rennthiers häufig, ferner Zähne des Mammuth, des Rhinozeros, des Schweines, des Hirschen und eine größere Zahl von Steingeräthen gefunden wurde; dann kommt eine Lehmschicht mit Geröll, aus welcher neben einigem Steingeräth und bearbeiteten Knochen, besonders häufig Höhlenbärenreste neben solchen vom Rhinozeros, Rennthier, Pferd, dem Höhlenlöwen, der Höhlenhyäne zu Tage kamen; ein dunkler Streif trennt diese Lehmschicht von einer zweiten ähnlichen, die Reste von Mammuth, Bär und Schwein umschloß, und einer dritten, noch tieferen, in welcher neben den ebengenannten auch das Nashorn vertreten ist; zwei weitere Lehmschichten umschließen noch einige Mammuthreste und unter ihnen beginnt ein Lager von Kalksteinbruchstücken, das die Sohle der Höhle zu bedecken scheint. Ein menschlicher Unterkiefer ist früher einmal in dieser Höhle gefunden worden.

Viel öfter als irgend ein anderer Höhlenfund in Europa wurde seit Jahren ein Schädel genannt, welchen man in den fünfziger Jahren aus einer Höhle des Neanderthals bei Düsseldorf erhielt. Derselbe ist unvollständig, zeigt aber in flacher Stirn und stark vorspringenden Augenwülsten eine so fremdartige, zu niedriger Bildung neigende Gestalt, daß er als vermeintlicher Typus einer damals sehr allgemein acceptirten europäischen Urrasse von niedriger Entwickelung rasch zu großem Ruhme kam. Aber soviel er auch immer commentirt worden ist, sind zwei

Hauptfragen mit Hinſicht auf ihn noch immer völlig offen, nämlich die nach ſeinem Alter und die, ob er nicht vielleicht eine vereinzelte, krankhafte Abweichung von der normalen Schädelgeſtalt europäiſcher Menſchen darſtellt. (Fig. 22.) Es dünkt uns, was letztere betrifft, bedenk-

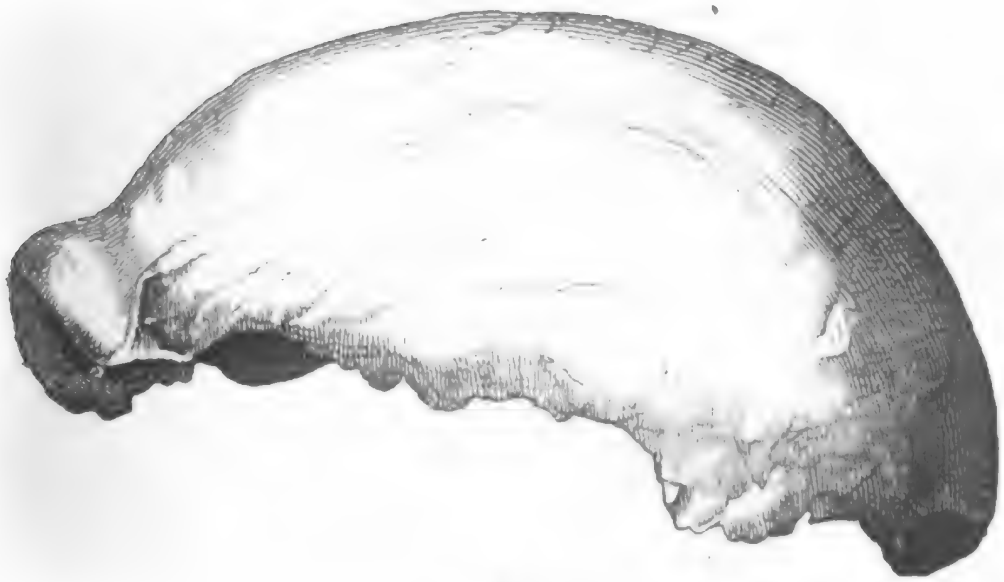


Fig. 22.
Neanderthal-Schädel, Seitenanſicht.

lich, daß der neueſte Unterſucher dieſes Schädels, Virchow, von ihm und den mit ihm gefundenen Gliedmaſſenknochen, als von „einem evident pathologiſchen Fund“ ſpricht, deſſen Benützung zur Raſſenbeſtimmung er für höchſt bedenklich hält; die Frage nach dem Alter aber iſt nicht zu beantworten, da die betreffenden Knochen in einer Lehmſchicht

ohne andere Reste, die etwa zu näherer Bestimmung dienen könnten, gefunden wurden. Daß aus der gleichen Höhle neuerdings geschliffene Steinsachen, also jüngere erhoben wurden, trägt natürlich nicht dazu bei, diese Angelegenheit klar zu stellen. Ein Schädel übrigens, der dem Neanderthaler ähnlich sein soll, ist im vorigen Jahre bei Brüx in Böhmen gefunden worden; derselbe gehört nach den übereinstimmenden Angaben Derer, die ihn untersucht haben, einem knochenkranken vielleicht syphilitischen Menschen an; Schaafhausen schreibt ihm, wie auch einem Schädel von Gibraltar und einem von Cannstadt, ferner einem im Löß bei Colmar gefundenen Schädelbruchstück Aehnlichkeit mit dem Neanderthalschädel zu, aber der pathologische Charakter des einen wie des andern muß allen diesen Funden gegenüber die vorsichtigste Beurtheilung am angezeigtesten erscheinen lassen.

Die mährischen Höhlen. Da die Beziehungen des Ostens zum Westen in unserem Erdtheil eine so bedeutende Rolle spielen, da seine heutigen Westbewohner vorzüglich aus dem fernen und viele davon aus dem nahen Osten gekommen sind, da das Morgenland auch schon in den Zeiten, die für uns noch vorgeschichtliche sind, an Entwickelung der menschlichen Fähigkeiten und besonders an Geschicklichkeit in der Ausbeutung der Naturschätze den mehr abendwärts gelegenen Landen vorausgeeilt war, da endlich gar von Vielen im fernen Morgen die Wiege des Menschengeschlechtes gesucht wird, so wollen wir immer mit besonderer Aufmerksamkeit die Dinge betrachten, welche in ostwärts gelegenen Gegenden ein Licht auf vorgeschichtliche Verhältnisse zu werfen scheinen. Die Höhlenforsch-

ungen ſind nun zwar ſolchem Wunſche bis heute gar wenig günſtig, denn ſie finden — von unſicheren, weiter unten zu berührenden Mittheilungen abgeſehen — ihr Ende ſchon in Mähren, da aber ſchon dieß eine nennenswerthe Erweiterung ihrer bisherigen, auf England, Frankreich, Weſt- und Süddeutſchland weſentlich beſchränkten Verbreitung bedeutet, ſo ſeien ſie nichtsdeſtoweniger mit einiger Ausführlichkeit beſchrieben.

Im mittleren Mähren liegt zwiſchen Syenit- und Grauwackegebirg eine Maſſe Devoniſchen Kalkſteins, die reichlich von Höhlen durchzogen iſt und in welcher unterirdiſche Bäche noch immer in aushöhlender Arbeit begriffen ſind; Schluchten und tiefe Thäler ſammt reichlicher Bewaldung machten dieſe Gegend gewiß zu einem ganz heimlichen und angenehmen Wohnort der Menſchen, die vom Wald zu leben angewieſen waren, und der Thiere, die im Walde Schutz und Nahrung fanden und ihrerſeits dem Menſchen wieder Nahrung boten.

Unter den vielen Höhlen dieſes Gebietes ragt vor Allem die Höhle Výpuſtek*) durch ihre Größe und Erſtreckung und durch die Reſte aus vorgeſchichtlicher Zeit hervor, welche aus ihrer Tiefe ans Licht gebracht wurden. Was ihren Umriß betrifft, ſo ſieht ihn der Leſer auf beifolgendem Kärtchen (Fig. 23.) und weiter iſt nur vorauszuſchicken, daß ſie im Thal von Kyritein liegt, daß ihre beiden Eingänge niedrig und dunkel und daß ein hoher waldbewachſener Bergrücken ſie überdacht; ſie nimmt

*) Výpuſtek heißt Auslaß.

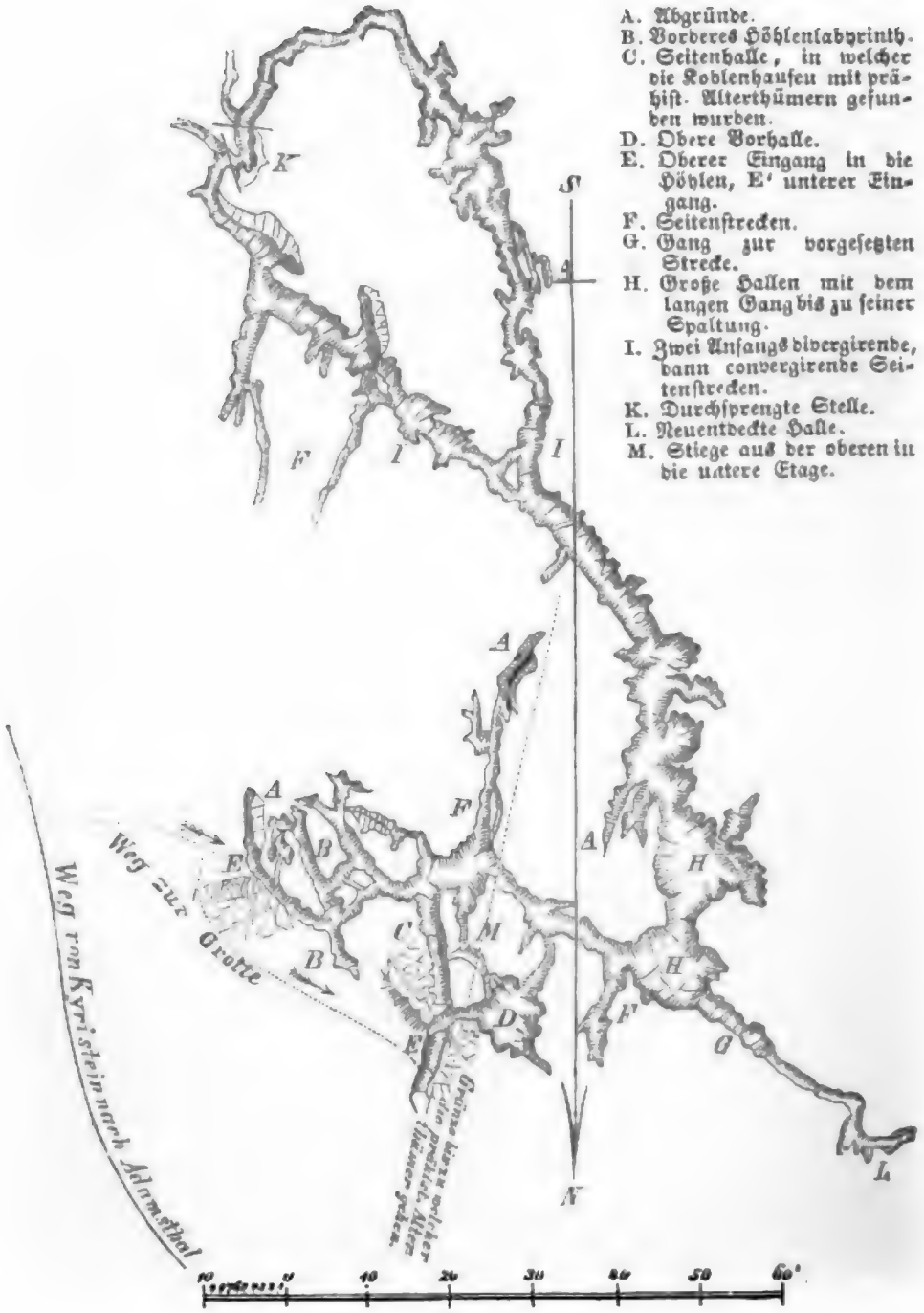


Fig. 23.

(Kärtchen der Vypustekhöhle. Umriss.)

ſammt allen Verzweigungen einen Raum von zweitauſend- und ſechshundert Quadratmetern ein und hat eine Länge von zwölfhundert Metern. In ihr fanden ſich nun an verſchiedenen Stellen unter einer ſchützenden Decke ſpäter gebildeten Tropfſteins, die manchmal bis zwei Fuß dick ward, die unzweideutigen Reſte vorgeſchichtlicher Bewohnung. Es lagen unter dieſer Decke große Maſſen von Aſche und Kohlen und in dieſen zahlreiche Gefäßſcherben und zwar dieſe in einigen Fällen ſo, daß man ſah, ſie waren am Orte, wo ſie lagen, zerbrochen und ſpäter nicht weiter geſtört; ferner Knochen- und Steingeräthe und viele Thierknochen, die die Reſte menſchlicher Mahlzeiten ſind. Es waren Kohlenhaufen da, die auf zuſammengehäuften Steinen lagen, und Aſchenhaufen, unter welchen der Boden geſtampft, geglättet und in bedeutende Tiefe roth gebrannt war. Hier fanden ſich nun ferner in ſehr zerſtreuter Lagerung einige Steingeräthe und zwar Stücke von durchbohrten und geglätteten Grünſteinbeilen, ein geglätteter Meiſel aus Baſalt, einige angeſchliffene und ein noch dazu durchbohrtes, wohl zum Anhängen beſtimmtes Tropfſteinbruchſtück, ein Stück Röthel und ein aus Kalkſtein flach ſpatelförmig ausgehöhltes ſchwer deutbares Werkzeug. Aus Knochen der Ziege und des Schafes waren Beingeräthe vorhanden — einfache ahlen- und ſchabmeſſerartige Werkzeuge, auch einige Schüſſelchen aus Gelenkpfannen ausgehöhlt. Am reichlichſten indeſſen waren die Thonſachen vertreten, die, wiewohl ohne Drehſcheibe gefertigt, wenigſtens zum Theil feingearbeitet und durch geſchmackvolle Zierathen ausgezeichnet waren. Es waren da zweierlei Thongeräthe; die einen beſtanden aus

grobem, mit Steinchen gemiſchtem, die anderen aus zartem, geſchlämmtem Thon und während jene ſchlecht gebrannt und unverhältnißmäßig (bis vierundzwanzig Millimeter) dick erſchienen, waren dieſe viel dünner und hatten keine mit Fingern und Nägeln eingedrückten Verzierungen an ſich wie jene, ſondern trugen Linien-Ornamente, die mit Werkzeugen eingegraben waren. Nebenſtehende Abbildungen zeigen zur Genüge, wie dieſe Verzierungen über die niederen Stufen des Geſchmacks und der Geſchicklichkeit hinaus ſind. (Fig. 24 u. 25.) Dieſe Reſte alle deuten nicht auf die ältere Steinſtufe, wie es ſonſt die meiſten Höhlenfunde thun, ſondern ſie gehören offenbar der jüngeren an, in der die Steinverarbeitung zur Anfertigung ſo geglätteter und durchbohrter Beile vorgeſchritten war, wie wir ſie eben aus dieſer Höhle angeführt haben. Nun iſt es aber ſehr merkwürdig, daß die Lehmſchicht, welche ohne irgend eine Zwiſchenlagerung dieſe Aſchen- und Kohlenſchicht unterteuft, ſofort (wie H. Wankel berichtet) Höhlenbärenknochen führt, während wir doch in dieſer Höhle eine Tropfſteinhöhle vor uns haben, von welcher ſchwerlich anzunehmen iſt, daß die Tropfſteinbildung jemals dauernd unterbrochen worden ſei. Gewöhnlich nimmt man aber an, daß die Stufe der geglätteten Steingeräthe nirgends mehr in Europa in die Zeit falle, in welcher Höhlenbären bei uns lebten, daß ſogar die ſogenannte Höhlenbärenzeit ſehr weit hinter dieſer ſogenannten jüngeren Steinzeit zurückliege, und der Umſtand, daß alle Ablagerungen, welche geglättete Steingeräthe und die anderen ihnen entſprechenden Reſte enthalten, vor allen die Pfahlbauten, die nordiſchen Muſchel-

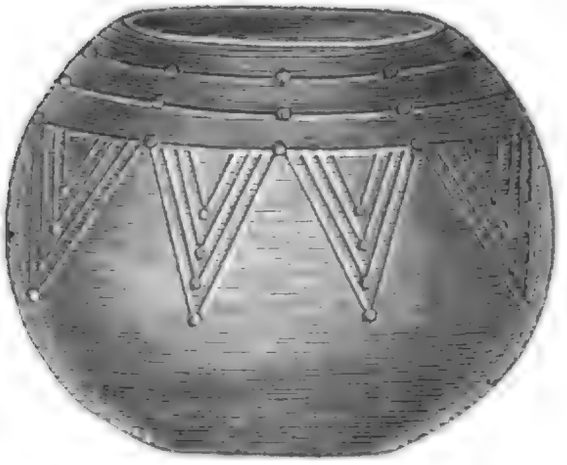


Fig. 24.

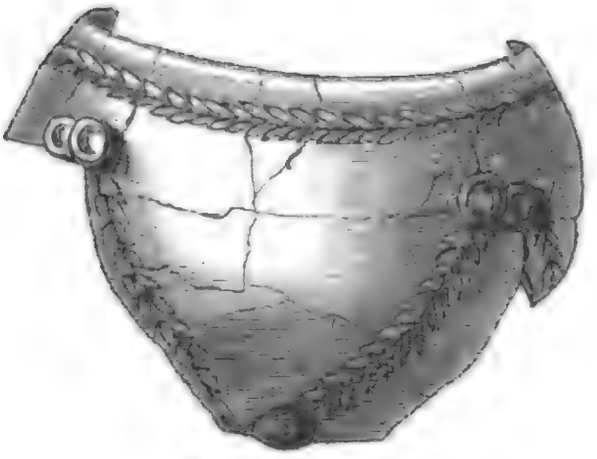


Fig. 25.

Thongeräthe aus der Výpustekhöhle.

haufen, die Felſengräber, überhaupt kein kleinſtes Reſtchen der Thiere enthalten, die in Alt-Europa mit Mammuth und Höhlenbär zuſammenlebten (ſelbſt des Rennthieres nicht, das doch ſelbſt heutzutage noch der ſkandinaviſchen Gebirgsthierwelt angehört!), läßt dieſe Annahme als eine ſehr wohlbegründete erſcheinen. Hier liegen nun aber die Geräthe, die der jüngſten Entwickelung der Steinſtufe

angehören, unmittelbar über den Höhlenbärenknochen, während man doch unter der erwähnten Annahme schließen sollte, daß eine sehr bedeutende Tropfsteinlage sie trennen müßte. Wie soll nun das gedeutet werden? Einen Beobachtungsfehler anzunehmen, ist nahezu unmöglich; zu denken, daß die Höhle etwa durch anderweitigen Abfluß der kalkzuführenden Quellen zeitweis aufgehört habe, Tropfstein zu bilden, ist man nicht berechtigt; endlich anzunehmen, daß Höhlenbären hier gelebt hätten, als schon Menschen mit polirten Steinärten sich in der Höhle niederließen, widerstreitet der großen Mehrzahl bisheriger Erfahrungen, wird aber allerdings durch einige andere oben erwähnte Fälle nicht ganz unwahrscheinlich gemacht, wie wir am gehörigen Orte gleichfalls hervorgehoben haben. Jedenfalls ist das ein interessanter Befund, welcher viel eingehendere Nachforschung und Darstellung verdiente als ein einzelner Privatmann ihm widmen konnte.

Im gleichen Thale öffnet sich etwa eine Stunde weiter abwärts eine andere merkwürdige Höhle, die von Býčiskála, welche ursprünglich nur in der Tiefe einen niedrigen, und weiter oben einen zweiten Eingang besitzt, welch letzterer genügendes Licht in die Halle läßt, die den vorderen Theil der Höhle bildet, um eine mondscheinartige Dämmerung in derselben zu erzeugen; von dieser Halle führt ein rechtwinklig abzweigender Gang von dreihundertundzwölf Meter Länge zu einem fast fünf Klafter tiefen, teichartigen Tümpel, der vermittelst eines Flosses überfahren wird, worauf man zu einer vierzehn Meter langen und acht Meter breiten Felsenkammer gelangt, deren Boden vollkommen mit Wasser angefüllt ist. In einer von dem

Höhlengange abzweigenden Seitenhalle, die vom Höhlenmund neunzig Meter entfernt ist, in der Länge dreißig, der Breite sechzehn, der Höhe acht bis zehn Meter mißt, umschloß diese Býčiskálahöhle nun folgende Alterthümer: Zunächst bedeckt den Boden eine bedeutende, bis vier Meter mächtige Sandschicht, in welcher schon früher Menschenskelete in sitzender Stellung gefunden, aber leider verschleudert worden waren; Wankels Bemühungen ist es aber doch gelungen, noch einige Skelettheile aus diesem Sande zu erheben und ist besonders ein Schädel zu bemerken, dem der Finder einen ausgesprochen dolichocephalen Charakter, fünfseitige Form, größte Breite weit hinter der Hälfte, und in Massen und Verhältnissen viel Uebereinstimmendes mit den meisten alten Schädeln aus Höhlen und Gräbern der Vorzeit zuschreibt. Unter der Oberfläche dieses Sandes wurden dann auch Knochen von Hund, Hirsch, Reh, Schaf, Biber nebst Gefäßscherben gefunden, ohne daß hierüber Genaueres gemeldet wurde. Aber unter einer zehn bis zwanzig Millimeter dicken Tropfsteinlage, welche diesen Sand unterlagert, findet sich eine andere, offenbar eine ächte Höhlen-Culturschicht. Dieselbe besteht aus einem groben, quarzreichen Sande, gemengt mit kleinem Grauwackengeschiebe, Hornsteinstücken, der Länge nach aufgeschlagenen Thierknochen, Thierkiefern, Geräthen aus Stein und auch einzelnen Menschenknochen und so liegt sie auf dem festen wie gestampften, von Kohle und Asche bedeckten Höhlenlehm. Die ganze Lagerung und die Beschaffenheit des Einzelnen zeigt an, daß diese wichtigen Dinge seit ihrer Ablagerung nicht mehr gestört wurden; die Tropfsteindecke schützte sie, aber wo die durch

die Höhlen stürzenden Wasser hinzuwirken vermochten, rissen sie diese Decke weg, spülten dann die Sandschichten und diese tiefere Culturschicht zusammen und untereinander und boten so gleichsam eine Experimentalerläuterung der verwirrten Fundverhältnisse, wie sie in so manchen Höhlen herrschen. Die Thierknochen gehörten am allermeisten dem Pferd, dann dem Rennthier, dem Büffel, dem Vielfraß, dem Hasen, dem Wolf, der Wildkatze an. Und gleichwie wir es in anderen Höhlen gesehen, sind auch hier die Gliedmassenknochen unverhältnißmäßig häufig und beweisen, daß der Rumpf meistens außerhalb der Höhle abgefleischt wurde. Steingeräthe fand sich mancherlei aus mancherlei Material gefertigt; aus Feuerstein, aus Hornstein, aus Chalcedon, aus Prasem, aus Jaspis, aus Eisenkiesel lagen durchaus ungeschliffene Beile, Messer, Lanzen- und Pfeilspitzen, vollendet und unvollendet, umher und häufig waren die Steinkerne, von denen sie abgeschlagen worden. Und von all diesen zum Theil allerorts seltenen Steinen ist nur der Hornstein in der Gegend häufig, wie er denn in der Höhle selbst im Gerölle liegt, während alle anderen aus weiter Ferne stammen. Auch Nadeln, Schabwerkzeuge und dergleichen aus Knochen, besonders aus Rennthiergeweih liegen umher.

Von *südeuropäischen Höhlen* haben bisher die sicilianischen die bemerkenswerthesten Ergebnisse geliefert (Fig. 26—33); zwar sind umfassende Erhebungen welche eine eingehende Vergleichung und Classifikation der Höhlenfunde gestatten würden, dort noch zu wünschen, aber das, was bisher gefunden und bestimmt wurde, bietet im Vergleich mit den nord- und mitteleuropäischen

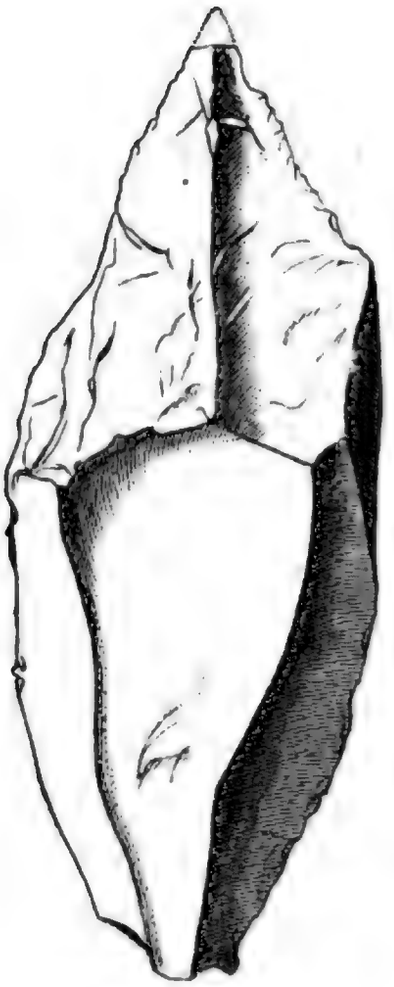


Fig. 26.

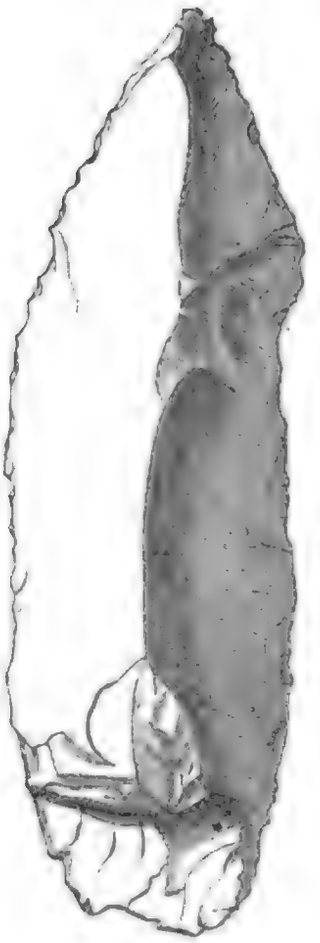


Fig. 27.

Fig. 28.

Fig. 29.

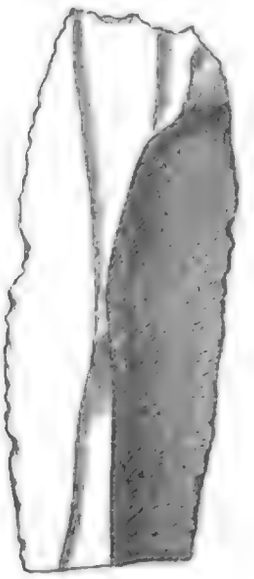


Fig. 30.

Feuerſteinwaffen, und =geräthe aus ſicilianiſchen Höhlen.

Fig. 31.

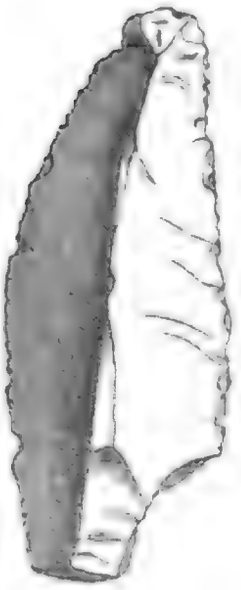


Fig. 32.

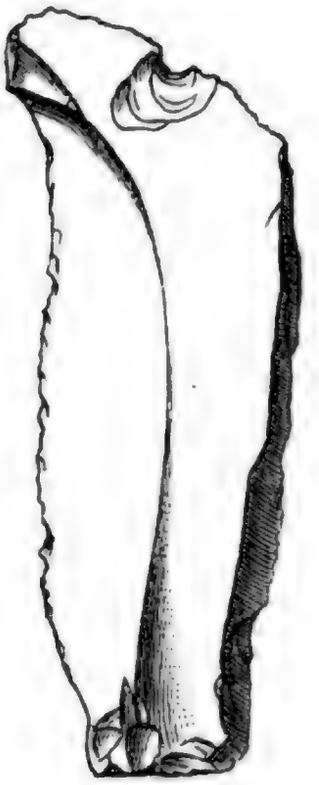


Fig. 33.

Sicilianiſche Feuerſteinſplitter.

Höhlenalterthümern einige neue Erſcheinungen, die um ſo wichtiger, je einförmiger, und beſchränkter jene im Ganzen ſind. Es iſt hier ſchon das Eine bedeutſam, daß in Sicilien eine von der nord- und mitteleuropäiſchen ſehr verſchiedene Thierwelt mit den Menſchen zuſammenlebte, die nur Steingeräthe beſaßen, während im Uebrigen die Urbewohner ganz wie dort die Stufen der roheren Steingeräthe, dann der geſchliffenen, dann des Erzes und Eiſens nach einander erſtiegen zu haben ſcheinen. Beſonders die Fülle nordiſcher Thiere und beſonders der Rennthierreſte, die einem Abſchnitte der ſogenannten Steinzeit einen ſo eigenthümlichen Charakter verlieh, wird hier vermißt, was man wohl auf einen ſchon damals vorhandenen erheblichen Abſtand der klimatiſchen Zuſtände beider Regionen deuten

darf, und es wird bei weiterer Ausbeutung der ſicilianiſchen Alterthümer eines der intereſſanteſten Reſultate die Erkenntniß der Aehnlichkeiten und Unterſchiede der ſo unter weit verſchiedenen äußeren Umſtänden entwickelten vorgeſchichtlichen Verhältniſſe ſein. So bot die Höhle von San Teodoro in ihrer oberſten Schicht neben Steinwaffen Knochen vom Pferd, einer Ochſenart, Ziege und Hirſch, in der mittleren gleichfalls mit Steinwaffen Knochen vom Pferd, Ochſen, Kaninchen, die aber nach unten ſeltener, während die des Elephas antiquus, des braunen Bären, der gefleckten Hyäne, zweier Hirſcharten häufiger werden und auch Reſte vom Schwein auftreten; in der unterſten Schicht zeigen ſich zahlreiche Reſte von Pferden und Hirſchen. Die Ablagerung dieſer Reſte ſcheint aber keine ganz regelmäßige geweſen zu ſein, ſo daß zum Beiſpiel die wichtige Frage, ob in Sicilien die Steinmenſchen mit dem ſüdlichen Vertreter des Mammuth, dem Elephas antiquus zuſammengelebt haben, auf dieſe Funde hin allein noch nicht für im bejahenden Sinne gelöſt gehalten werden darf, andere ſcheinen ſie aber entſchieden zu bejahen. Die Steinwaffen waren durchaus ungeſchliffen. In der Höhle von Perciata hat man Reſte vom Schwein, Haſen, einer Pferde- und zwei Hirſcharten mit ſehr urſprünglichen Steinwerkzeugen gefunden. In der von Maccagnone fand Falconer in der oberen Schicht Reſte von Hippopotamus, Elephas antiquus, Hyaena crocuta, zwei Hirſcharten und zwei anderen Wiederkäuern, in der Mitte außer Hyäne und Hippopotamus noch den Höhlenlöwen, einen großen Bären und kleine Wiederkäuer, in der unteren neben Pferd und Wiederkäuern Kieſelwerkzeuge. Im

Ganzen glauben die ſicilianiſchen Forſcher ſchließen zu dürfen, daß der Menſch auf ihrer Inſel zur Diluvialzeit aufgetreten ſei, als das Hippopotamus bereits ſüdwärts gedrängt, Elephas antiquus aber und Hyäne noch im Lande lebten. Daß er in der ſpäteren Zeit, als die Kunſt der Steinbearbeitung zu größerer Vollkommenheit vorgeſchritten war, gleichfalls nicht fehlte, beweiſen die prächtigen Steinwaffen, die da und dort zerſtreut gefunden ſind und zum Theil aus ätnaiſcher Lava und anderen einheimiſchen Geſteinen, zum Theil aber aus einem Material gefertigt ſind, deſſen Heimath auf dem nahen Feſtlande oder den kleineren Inſeln geſucht werden muß.

Auch in Malta ſind verzierte Topfſcherben, Kohlen und Nilpferdknochen zuſammen in der Höhle von San Giorgio gefunden.

In Spanien ſind, wie die Bodengeſtaltung des Landes erwarten läßt, Höhlen nicht ſelten, aber wir wiſſen bis jetzt wenig über ihre Einſchlüſſe. In einer caſtilianiſchen Höhle (Pena la niel) ſind Knochen vom Urochs, Pferd, Hirſch und Reh, von Menſchenhand zerbrochen und neben ihnen rohes Steingeräth gefunden; in einer anderen derſelben Gegend (Cueva Lobrega) iſt ein Menſchenſchädel, ein Hundsſchädel mit mehr als wolfsartigem Gebiß, Knochen von kleinen Ochſen, vom Schwein, Hirſch, Reh, der Ziege, bearbeitete Knochen und rohe Topfbruchſtücke entdeckt worden.

In den Geröll-, Sand- und Lehmablagerungen, welche theils nicht mehr vorhandene Flüſſe, theils die noch jetzt fließenden, unter anderen Umſtänden wie größeren Waſſermaſſen, verzweigterem Laufe, anderer Bodengeſtalt in der

Diluvialzeit (ſ. S. 29 u. ff.) über die Länder gebreitet haben, finden ſich an vielen Orten rohe Werke von menſchlicher Hand in unmittelbarer Nachbarſchaft der Reſte jener ausgeſtorbenen Thiere, die zu erwähnen wir bei Beſprechung der Höhlenfunde ſo oft Gelegenheit hatten*) und derjenigen großen Diluvialſäugethiere, welche dieſe in anderen Theilen der Erde vertraten; es ſind zum Beiſpiel in Indien Feuerſteinbeile von dem Typus der hier zu beſprechenden in den Schichten gefunden worden, welche Reſte von Elephas insignis und nomadicus, Hippopotamus palaeindicus und anderen diluvialen Bewohnern Südaſiens umſchließen.

In Europa iſt die claſſiſche Fundſtelle ſolcher Reſte das Sommethal, wo ſie am erſten (durch Boucher de Perthes) nach ihrem wahren Weſen und ihrer Bedeutung erkannt wurden und wo die namhafteſten Geologen und Alterthumskundigen das Daſein zwingender Beweiſe für die Annahme des Zuſammenlebens des Menſchen mit diluvialen Thieren anerkennen mußten, als die

---

*) Faßt man die gut beglaubigten Funde aus Frankreich und England zuſammen, ſo finden wir da vertreten das Mammuth ſammt ſeinem Verwandten Elephas antiquus, ferner Rhinoceros tichorhinus und megarhinus, Bos priscus und primigenius und wahrſcheinlich auch moschatus, Bison europaeus, Ursus spelaeus, Hyaena spelaea, Felis spelaea, Cervus euryceros (Rieſenhirſch), tarandus (Rennthier) und elaphus, ferner das Pferd, von dem es unſicher, ob es hier nicht in zwei verſchiedenen Arten auftritt. Auch Hippopotamus major wird genannt.

Höhlenforschungen erst begonnen hatten, ihre merkwürdigen Ergebnisse zu übersehen. (Fig. 34.) Dort kommen roh=

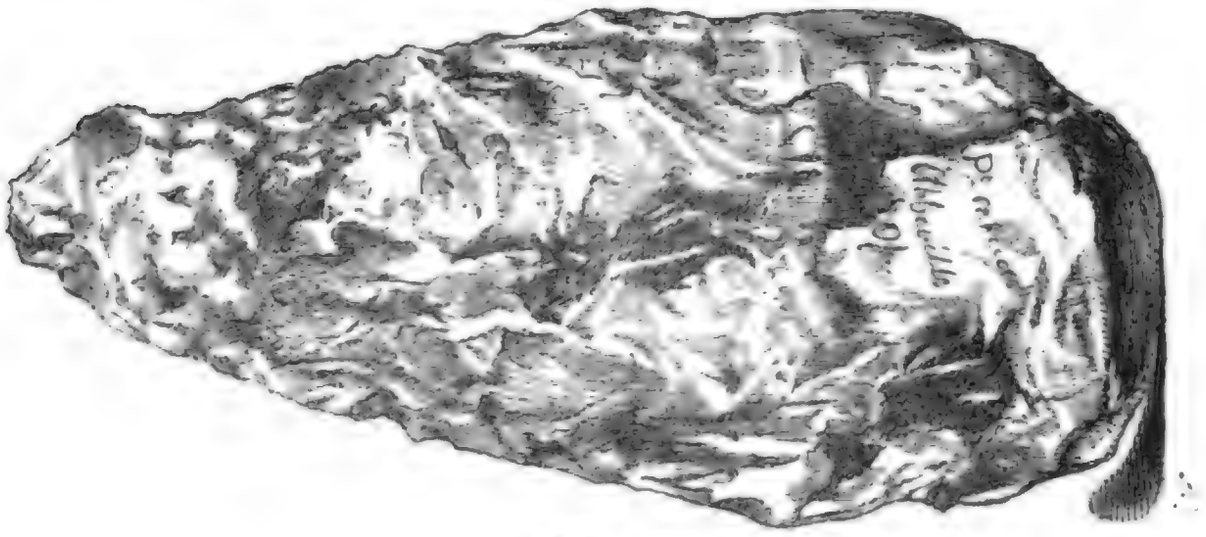


Fig. 34.
Steinbeil aus dem Sommethal.

behauene Aexte aus Feuerstein in den ältesten Schichten des diluvialen Gerölles vor, in Lagen, die hundert Fuß über dem jetzigen Wasserstande liegen und doch dereinst von demselben Flusse abgelagert wurden, der sich seitdem so tief in den Grund eingegraben hat. Und dieses Vor=kommen ist nicht etwa nur ein örtliches, das man als zufällig zu deuten vermöchte, sondern es wiederholt sich in verschiedenen Theilen der westlichen Flußgebiete Frank=reichs und in England und wird, wie Berichte aus Spa=nien, Italien, Indien vermuthen lassen, die wegen ihrer Kürze und Unbestimmtheit noch keine direkten Schlüsse erlauben, sich mit der Zeit als eine kaum weniger allge=meine Erscheinung darstellen, wie etwa die Höhlenfunde oder die Hügelgräber.

Die Spuren des Menschen in diesen Schwemm=gebilden bestehen vorwiegend, wie erwähnt, aus großen

Feuerſteinwaffen, die mit groben Schlägen in meiſt ei- und mandelförmige Geſtalt gebracht ſind und ſo ziemlich das einfachſte für Kampf und Jagd wirkſamſte darſtellen, was ſich der Menſch aus dieſem ſpäter ſo vielſeitig verwertheten Stoffe überhaupt bilden mochte; außer ihnen ſind Einſchnitte an den Knochen der obengenannten Thiere wahrgenommen worden, die indeſſen ohne das Zuſammenvorkommen mit dieſen Waffen keinen ernſtlichen Anſpruch auf Beweiskraft machen dürften. Häufchen von Coscinoporen und Orbitulinen, nach Rigollot im Sommethal in einer Weiſe beiſammenliegend, welche an Schmuckſchnüre erinnert, deren Faden verweſt iſt, dürften kaum für ſichere menſchliche Reſte gehalten werden; ihre Durchbohrungen können natürlich ſein. Ihr Zuſammenlagern iſt allerdings verdächtig, aber man muß Genaueres abwarten. — Auch von menſchlichen Skeleten ſind Reſte in dieſen Schwemmgebilden gefunden worden; ſo ein Unterkiefer bei Abbeville, der ſeiner Zeit großes Aufſehen erregte, ein Schädel und andere kleinere Stücke. Ein anderes Schwemmgebilde, aus welchem ſchon ſeit lange da und dort Reſte ausgeſtorbener Diluvialthiere erhoben wurden, der Löß, hat bei näherer Durchforſchung in verſchiedenen Flußthälern, wie zu erwarten, auch Reſte vorgeſchichtlicher Menſchen ergeben. Zu Engisheim bei Colmar fand man in ihm, wie oben erwähnt, Schädelreſte eines Menſchen neben Knochen des Mammuth, des Biſon, des Bos priscus, eines großen Hirſchen; im Löß bei Choisy-le-Roi im Seinethal ſind Feuerſtellen, um welche Kieſelmeſſer umherliegen, entdeckt worden. Feuerſteinwaffen, beſonders Beile und Meſſer, von meiſt ſehr roher, an die Sommethalfunde erinnernder

Arbeit liegen massenhaft auf den flachen Feldern des Hennegau in Belgien. „Sieht man, so schreibt einer, der ein solches Fundfeld bei Spiennes besucht hat, im Archiv für Anthropologie (IV. 481), die Tausende an, die im Brüsseler Museum liegen und denkt man an die weiteren Tausende, welche seit Jahren die Besucher hier sammelten, so sollte man meinen, das Feld wäre längst abgesucht. Jedes Jahr aber fördert der Pflug neue zu Tage, so daß jene Aecker eine wirklich unerschöpfliche Fundgrube genannt werden können." Die belgischen Anthropologen nehmen an, daß die einstigen Eigenthümer dieser Waffen gleichalterig mit den Höhlenbewohnern des nahen Hügellandes gewesen seien und daß sie dieselben nach manchen Kämpfen unterdrückt hätten. Die Verschanzung von Hastedon, eine kleine Hochebene, welche von verglasten Wällen umgeben ist, soll eine Art Festung der waffenreichen Hennegauer gewesen sein. — Thatsachen liegen für diese Meinungen übrigens nicht vor.

Wir haben nun die wichtigsten unter den Fundstätten überblickt, die bis heute die ältesten zuverlässigen Spuren vom Dasein des Menschen in Europa geboten haben und der geehrte Leser wird sich nach Aufzählung so vieler Einzelheiten am Schlusse nach einer Zusammenfassung und Beurtheilung dessen umsehen, was sich an allgemeineren Resultaten aus diesen offenbar sehr ungleichartigen Funden folgern läßt. Es sei dieß in aller Kürze versucht.

Die zuletzt erwähnten Funde im Schwemmland verschiedener Flußgebiete, dieß ist vor allem hervorzuheben, stammen so gut wie die Höhlenfunde von Lagerstätten,

welche von Natur schwankend, unzuverlässig sind; ein Geröll ist nicht wie ein Kalk- oder Sandstein, daß es fest das umschließt, was an organischen Resten zu irgend einer Zeit in es eingebettet ward, es kann leicht von Wasserläufen durchsetzt werden, die seine inneren Verhältnisse, seine eigenen Bestandtheile und seine Einschlüsse verändern, es kann von seiner Lagerstätte weggespült und anderswo in anderer Ordnung wieder abgelagert werden, es kann selbst durch äußere Anstöße verstürzt, umgewühlt werden. Einzelne Funde in solcher Umschließung sind daher niemals geeignet zu einem sicheren Schluß über ihr Alter, ihre Herkunft und dergleichen hin zu leiten; nur bei sehr zahlreichen, unter verschiedensten Verhältnissen auftretenden darf man hoffen, jene störenden Zufälligkeiten abzuschwächen und so zu Schlüssen zu gelangen, welche der Wahrheit möglichst nahe kommen; aber auch da wird immer noch die Vorsicht zu beobachten sein, die bei jeder so fernliegenden Sache die nothwendigste ist: die größten Umrisse zuerst zu erkennen und ihre Ausfüllung mit Einzelheiten nicht eher zu versuchen, als bis ihr Rahmen in möglichster Vollendung dasteht.

Da ist denn ohne Zweifel das hervorragendste Resultat die Erkenntniß, daß der Mensch in Europa noch mit einer Anzahl ausgestorbener oder ausgewanderter Thiere zusammengelebt hat und zwar mit Thieren, die unserer heutigen Thierwelt so fremd geworden sind wie der Elephant, das Nashorn, der Löwe, die Hyäne. Dieses ist sicherlich das unerwartetste aller bis heute erlangten vorgeschichtlichen Resultate und es gewinnt an Bedeutung dadurch, daß eine Anzahl dieser Thiere, besonders der

jetzt nach Norden oder ins Hochgebirg gedrängten (Rennthier, Gemse, Steinbock, Schneehase, Lemming und dergleichen), zu der Annahme berechtigen, die auch durch eine Reihe sehr triftiger geologischer Gründe gestützt wird, daß zu der Zeit, da der Mensch Europa bewohnte, das Klima dieses Erdtheiles ein feuchteres und kälteres war, als es heute ist und daß wir als Grund für die seitdem eingetretene Aenderung des Klimas gewisse geologische Vorgänge anzusprechen haben, welche höchst wahrscheinlich vorwiegend in starker Verminderung der Meeresbedeckung der nordischen und östlichen Flachländer und in der veränderten Richtung des für unsere Wärmeverhältnisse so einflußreichen Golfstromes zu suchen sind. Daß der vorgeschichtliche Mensch Europas diese Veränderungen miterlebt hat, ist keinem Zweifel mehr unterworfen, wenn er vielleicht auch erst am Ende der Kälteperiode, die man als diluviale Eiszeit bezeichnet, aufgetreten sein sollte und welche praktische Folgen sich besonders bezüglich der Bestimmung des Alters der europäischen Menschheit an diese Erkenntniß knüpfen, findet der Leser im zweiten Abschnitt, wo von den Zeitbestimmungen die Rede ist, angedeutet.

Es ist der weitere allgemeine Schluß erlaubt, daß die eigentlichen Höhlenbewohner, das heißt diejenigen, welche die häufigsten Reste in denselben hinterlassen haben, in vielen Höhlen lange Zeit wohnten und einige auch als Begräbnißplatz benützten, Völkern angehörten, die von der Jagd und Fischerei lebten, von denen als Waffen nur behauene Steine und Knochen bekannt sind und welche Gefässe aus Thon entweder nicht oder nur in geringerem Maße verwendeten.

Es iſt ferner, allerdings unter ausdrücklicher Hinweiſung auf die Kärglichkeit der menſchlichen Skeletreſte aus dieſer Periode zu ſchließen, daß die Alten ihrem körperlichen Weſen nach von denen, die jetzt ihre Wohnſtätten eingenommen haben, viel weniger verſchieden ſind, als einige der heute die Erde bewohnenden Völker. Noch Schmerling wollte in ſeinen belgiſchen Höhlenſchädeln Negermerkmale erkennen und andere Zeitgenoſſen ſprachen wenigſtens von Nubier- und Zigeunerſchädeln, aber die neueren Forſchungen haben dieſe vermeintlichen Unterſchiede immer mehr verkleinert und laſſen einen unmittelbaren Vergleich vorgeſchichtlicher Skeletreſte mit denen heutiger Völker einſtweilen noch als verfrüht erſcheinen. Selbſt die beſonders von franzöſiſchen Forſchern mit ſo großer Beſtimmtheit ausgeſprochene Meinung, daß die Höhlenſchädel die Merkmale von Finnen, Eſthen, Lappen zeigen, gründet ſich mehr auf einige flüchtige Aehnlichkeiten, als auf tiefere Stammverwandtſchaft und iſt noch lange nicht geeignet, der ganzen Frage nach der ethnographiſchen Stellung der vorgeſchichtlichen Bewohner Europas den Charakter einer einſtweilen noch offenen zu benehmen*).

Auch das iſt klar, daß der Zeitraum, auf welchen die in dieſem Abſchnitte nacheinander betrachteten Funde

*) Die Angabe, daß die alten Höhlenbewohner Menſchenfreſſer geweſen ſeien, welche eine Zeit lang mit Beſtimmtheit auftrat, iſt in einigen Fällen als auf falſchen Schlüſſen beruhend nachgewieſen, in keinem aber mit Sicherheit bewieſen worden.

von den Aexten des Sommethals bis zu den reichen und mannigfaltigen Reſten der Rennthierjäger herab, ſich vertheilen, ein beträchtlicher ſein muß, daß er wahrſcheinlich größer iſt, als die Dauer aller folgenden vorgeſchichtlichen Zeiten, ohne daß wir aus den früher erörterten Gründen ihn mit Jahreszahlen auszumeſſen vermöchten. Auch ohne irgend einen der Reſte, die uns jetzt ſo reichlich zu Gebote ſtehen, zu kennen, würden wir immer für dieſe Epoche (die man am paſſendſten wohl als die der diluvialen Menſchenreſte bezeichnen mag) eine ſehr lange Dauer in Anſpruch nehmen müſſen, denn ſteinerne Waffen und Geräthe ſind auf jenen niederſten Culturſtufen, welche ihrem ganzen Weſen nach die unbeweglichſten und dauerndſten ſind, das natürlichſte Handwerkszeug des Menſchen, wogegen die Einführung der Metalle einen neuen Faktor in die Entwickelung bringt, der derſelben ſehr bald ein raſcheres Tempo geben wird. Bedenkt man, wie naheliegend die Verwerthung des kaum irgendwo mangelnden Steinmaterials geweſen ſein muß — der Baumaſt, der zur erſten Keule ward, konnte nicht näher liegen — ſo erlangt dieſe Zeit eine Ausdehnung in die dunkelſten, fernſten Gebiete der Urgeſchichte, denn es iſt im Grunde kaum ein Zuſtand des Menſchen denkbar, und ſei er noch ſo thieriſch, auf dem er nicht zum Steine, der auf jedem Wege lag, gegriffen haben und unter Umſtänden denſelben auch bald zweckentſprechend zugehauen haben ſollte.

Was nun die zweckmäßigſte Gliederung dieſer älteren Periode der Urgeſchichte Europas betrifft, ſo würde dieſelbe immer auf den Menſchen ſelbſt baſirt ſein müſſen; man würde die Völker zu ſondern ſuchen, welche nach-

einander oder nebeneinander unſeren Erdtheil bewohnt haben und wenn das auch zuerſt nur auf Grund ihrer Skeletreſte geſchehen könnte, ſo würde man doch mit der Zeit für jegliches wahrſcheinlich weitere Merkmale in Cultureigenthümlichkeiten, Wohnplätzen und Verbreitung herausfinden. Dieſer Aufgabe ſteht allerdings für jetzt noch die Mangelhaftigkeit des Materials entgegen; aber ihre Löſung iſt, wenn auch zunächſt nur proviſoriſche Reſultate in Ausſicht ſtehen, wenigſtens als eines der wichtigſten Ziele urgeſchichtlicher Forſchung anzuſtreben.

Die gegenwärtig in ziemlich allgemeiner Geltung ſtehende Gliederung dieſer Zeit iſt dagegen abſolut ungenügend. Sie ſtützt ſich zunächſt auf die Thatſache, daß der alteuropäiſche Menſch mit einer Anzahl theils ausgeſtorbener, theils zurückgedrängter Thiere zuſammengelebt hat, ferner auf die allerdings bis jetzt allgemein beſtätigte Erſcheinung, daß auf eine Epoche, während welcher derſelbe ausſchließlich behauene Steingeräthe verwendete, eine andere folgte, in welcher vorzugsweiſe mit geſchliffenen Steingeräthen gearbeitet und gekämpft ward; aber es iſt zu bemerken, daß dieſe beiden nicht ganz ſcharf von einander zu ſcheiden ſind, da ſie vielfach in einander übergreifen. Was aber das Ausſterben und Zurückweichen einer Reihe von Thierarten betrifft, mit denen in früherer Zeit der Menſch zuſammengelebt hat, ſo iſt es kaum glaublich, daß es auch nur über das mittlere Europa hin genügend gleichmäßig ſtattgefunden habe, um die Anhaltspunkte für eine Reihe von Epochen der älteren Urgeſchichte abgeben zu können. Man meinte, der Höhlenbär ſei zuerſt ausgeſtorben, dann ſeien Rhinoceros und Mammuth gefolgt,

dann sei das Rennthier nord- und ostwärts ausgewichen und endlich sei der Bos primigenius, der Urochs, verschwunden und das gab nun vier Zeitabschnitte, in die man die Funde eintheilte, je nachdem sie noch mit Resten des Höhlenbären, oder des Mammuth, oder des Rennthiers oder endlich des Urochsen in solcher Weise zusammengefunden worden waren, daß man annehmen konnte, sie seien gleichzeitig mit diesen abgelagert worden. Demgemäß zerfiel die ältere Urgeschichte des Menschen in Mitteleuropa in eine Höhlenbärenzeit, eine Mammuthzeit und eine Rennthierzeit, mit welch letzterer die Urochsenzeit zu vereinigen sein sollte; da sich aber allmählich klar herausgestellt hat, daß wir die Periode, in der der Höhlenbär in diesen Regionen ausgestorben ist, noch nicht klar bestimmen können und da es sogar scheint, als habe derselbe, was übrigens von vornherein wahrscheinlich ist, mancherorts sogar noch die beiden riesigen Dickhäuter überlebt, so sind die beiden ersten Abschnitte dieser Eintheilung wenigstens vorerst nicht anzuwenden, ohne den Thatsachen selbst einen Zwang anzuthun. Und mit der sogenannten Rennthierzeit ist es wahrscheinlich nicht anders. Oder sollen wir nicht auf der Hut sein auch gegen diese Categorie, wenn wir einen Höhlenkenner wie Fraas das Rennthier als ein noch zur Römerzeit im hercynischen Walde schweifendes Wild bezeichnen hören, während Andere es schon ein Paar Tausend Jahre früher aus Mitteleuropa verschwinden lassen? Daß auch Brandt, eine Autorität in diesen Dingen, in seinen zoogeographischen Beiträgen sich gegen die Verallgemeinerung dieses besonders von Lartet und Garigon ausgebildeten Systems

vorgeschichtlicher Epochen ausspricht, dem er höchstens eine örtliche Berechtigung zugesteht, kann nur darin bestärken, sich ablehnend gegen jede voreilige Ein- oder Abschnürung dieser Art zu verhalten, die das Wachsthum einer Wissenschaft in willkürliche Formen preßt.

Im Vorhergehenden mußte oft der diluvialen Thiere Erwähnung geschehen, die eine so große Bedeutung für das Verständniß der menschlichen Vorgeschichte haben, und es wird nun nicht überflüssig sein, ein Paar eingehendere Worte über ihr Wesen und ihre Verbreitung hier anzufügen.

Von Elephanten sind für die mitteleuropäische Vorgeschichte wichtig Elephas primigenius (das Mammuth) und Elephas antiquus; von ihnen besaß der erstere einen mehr nördlichen Verbreitungsbezirk als der letztere, ohne daß dieß ihr Zusammenvorkommen, wie uns schon die Funde im Sommethal lehrten, in weiten Gebieten beeinträchtigte. Dem Mammuth, das auch in Nordamerika verbreitet war, gehören jene riesigen Leiber an, die dann und wann mit Haut und Haaren aus der gefrorenen Erde Sibiriens auftauchen und jene gewaltigen Knochenhaufen, die seit Jahrhunderten einen regen Handel mit „sibirischem Elfenbein" nähren. (Fig. 35—37, 39.) Andere Ueberlieferungen aber als in den vorgeschichtlichen Funden besitzen wir über das Zusammenleben dieser Thiere mit dem Menschen nicht.

Von drei Arten Nashörnern, die zur Diluvialzeit lebten, hatte Rhinoceros tichorhinus (Fig. 38) in Europa einen ähnlichen Verbreitungsbezirk wie das Mammuth, während die beiden anderen, Rh. leptorhinus und Merkii mehr im

Fig. 35.
Backenzahn des Elephas antiquus.

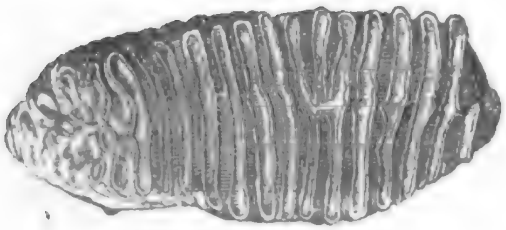


Fig. 36. Backenzahn des Elephas primigenius (Mammuth.)

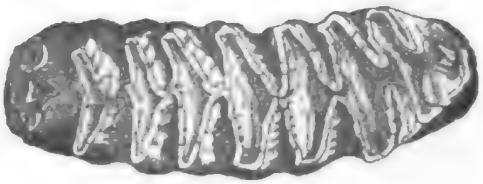


Fig. 37. Backenzahn des Elephas Africanus.

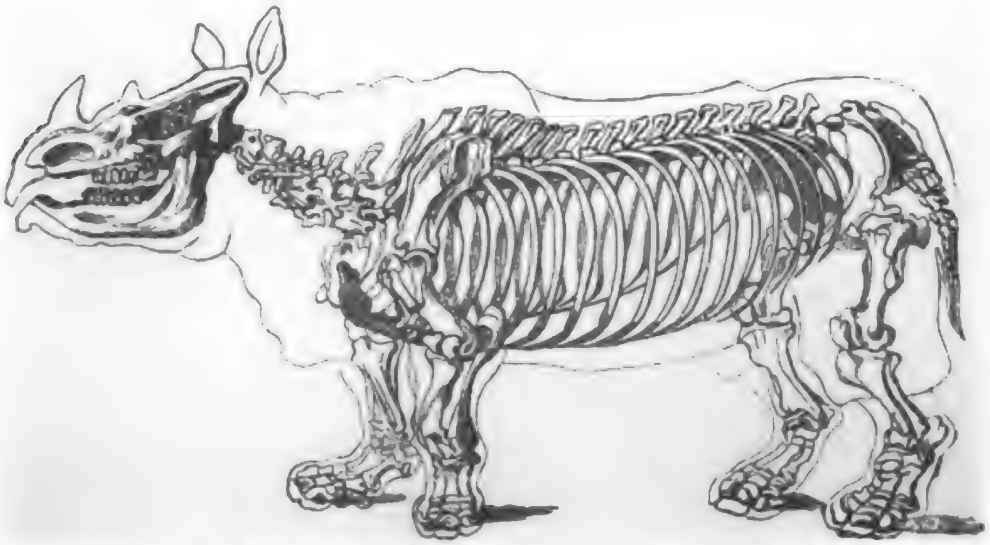


Fig. 38 Skelet des Rhinoceros tichorhinus.

Digitized by Google

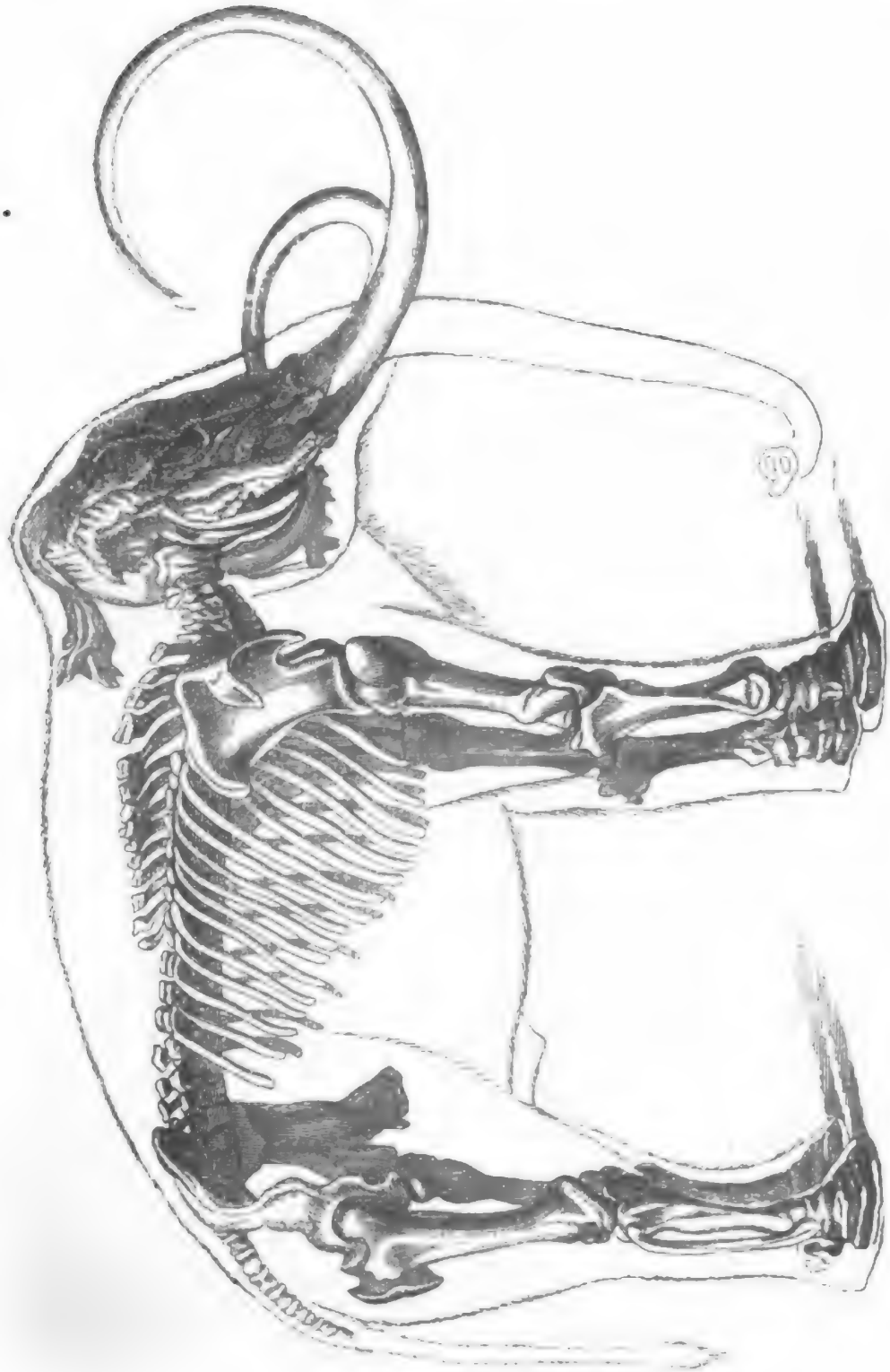


Fig. 39. Mammuthſkelet.

Süden schweiften. Jenes ist gleich dem Mammuth und in ähnlicher Weise behaart gewesen, wie man an gefrornen Individuen aus Sibirien bemerkt, doch ist hier wie dort aus dieser Behaarung noch kein Schluß auf ein kälteres Klima zu machen, nachdem wir noch heute unter den Tropen sehr dichthaarige Thiere (zum Beispiel unter den Affen) treffen und es ist darum auch nicht nothwendig anzunehmen, daß diese Riesenthiere nur in kälteren Zeiten unsere Gegenden bewohnten.

Der Urochs (Bos primigenius) (Fig. 40), von wel-

Fig. 40. Bos primigenius, Schädel.

chem im Pfahlbautencapitel Näheres zu melden sein wird, da er als Stammvater einer der von den Pfahlbauern gezüchteten Rinderrassen zu betrachten ist, hat sich allem Anschein nach bis in geschichtliche Zeiten in Deutschland

und deſſen öſtlichen Grenzländern in wildem Zuſtande erhalten; Cäſar läßt ihn im hercyniſchen Wald vorkommen, im Nibelungenlied iſt von „ſtarker Ure viere" die Rede und ein Reiſender des ſechzehnten Jahrhunderts, Herberſtein, führt ihn als Genoſſen des Wiſent oder europäiſchen Biſon aus Preußen an. Es iſt ſelbſt wahrſcheinlich, daß die Chillinghamrinder Englands, eine Raſſe im Park gehegter urſprünglich anſcheinend wilder hellfarbiger Rinder, direkte Abkömmlinge dieſes ſtattlichen Urbewohners unſerer Wälder ſind. In Amerika ſind Reſte dieſes Rindes noch nicht gefunden worden.

Bison europaeus, der Wiſent, Büffel oder Biſon (Fig. 41) hält ſich in Europa nur noch in gehegtem Zuſtande in den lithauiſchen Wäldern, lebt dagegen im

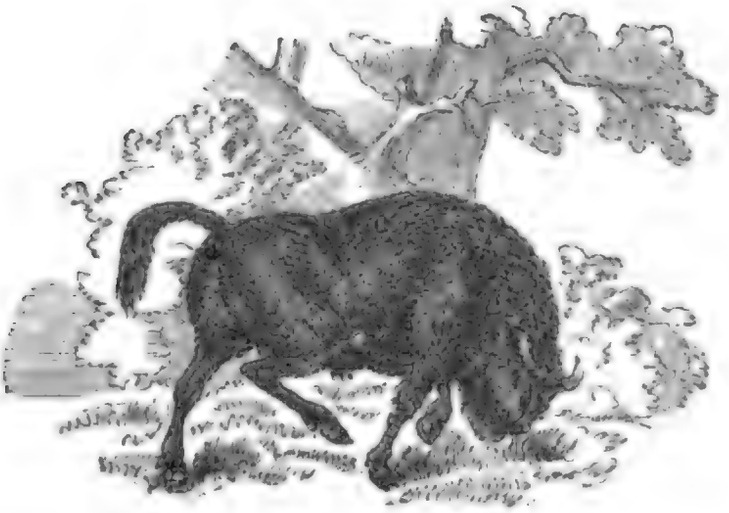


Fig. 41. Der Wiſent.

weſtlichen Aſien noch in der Wildniß und iſt gewiß einer der ſpäteſt ausgerotteten alten Geſellen des Menſchen; er iſt in Oſteuropa bis in die letzten Jahrhunderte hinein vorgekommen und dürfte in ſeiner Ausrottungsgeſchichte

zahlreiche Parallelen mit dem Elenthier bieten; im Oſten, ſo in Siebenbürgen und Ungarn iſt es ſelbſt dem Bewußtſein der Lebenden noch ſo wenig fremd geworden, daß die Sage ihn in dem und jenem dichten Walde fortleben läßt.

Der Moſchusochs (Ovibos moschatus) (Fig. 42) iſt unter den diluvialen Hufthieren eines der ſeltneren,

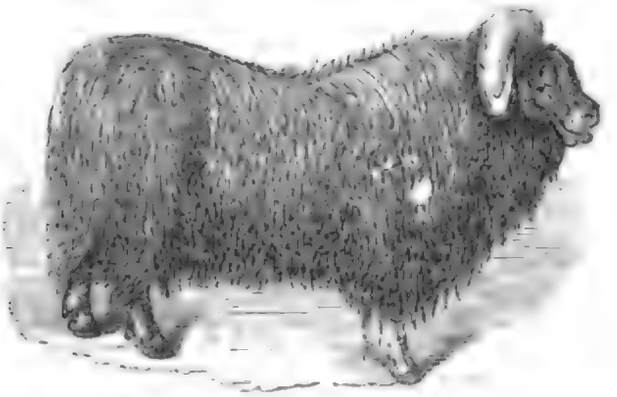


Fig. 42. Moſchusochſe (Ovibos moschatus).

aber es iſt dasjenige, welches am entſchiedenſten auf ein einſt kälteres Klima deutet, da es heute nur einen polaren und zwar amerikaniſchen Verbreitungsbezirk beſitzt. Sein Zuſammenvorkommen mit den anderen diluvialen Thieren und dem Menſchen iſt in keiner Weiſe zweifelhaft, doch dürfte es mehr unter denſelben ein zeitweiliger Einwanderer vom Norden als ein beſtändiger Genoſſe geweſen ſein.

Das Rennthier (Tarandus rangifer) (Fig. 43) hat der Leſer bereits als eines der hervorragendſten Glieder der Diluvialfauna kennen gelernt und was wir über es früher geſagt, möchte nur dahin zu ergänzen ſein, daß uns die Geſchichte des Verſchwindens oder der Verdräng-

Fig. 43. Rennthier (Tarandus rangifer)

ung dieſes Thieres aus Mitteleuropa dunkler iſt, als man gerade bei ihm, dem ſo häufigen, für den Menſchen ſo wichtigen Wilde erwarten ſollte. Die geſchichtlichen Andeutungen — mehr als Andeutung findet ſich nirgends — ſind unſicher und aller Scharfſinn iſt beim Mangel zuverläſſiger Anhaltspunkte nicht im Stande die Zeit oder gar die Urſachen des Rückzuges der Rennthierheerden nach Norden, oder den Grund, warum ſie nicht gleich dem Steinbock und der Gemſe in die Hochgebirge zogen u. dergl. zu enträthſeln. Nur vermuthungsweiſe können wir ſagen, daß auch es ſpäter aus unſeren Gegenden verſchwand, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt iſt und daß es, wiewohl man in den Pfahlbauten und Felſengräbern es noch nicht gefunden, nicht unwahrſcheinlich iſt, daß es noch im Beginne unſerer Zeitrechnung Deutſchlands Wälder vereinzelt durchſtreifte. Allen Nachrichten nach iſt es noch heute im Zurückweichen nach Norden begriffen und dürfte auch ſeine Geſchichte der beſſer bekannten Verdrängungs-

geſchichte des Elenthiers in den Hauptzügen ähnlich ſein. In Norwegen, ſeinem derzeitigen ſüdlichſten Wohnbezirk in Europa, iſt es nur durch die ſtrengſten Schutzmaßregeln bis heute im wilden Zuſtande erhalten. Daß es aber durch ſeine ganze Organiſation auf kalte Gegenden angewieſen ſei, wie man aus dem Mißlingen eines neuerlichen Akklimatiſationsverſuches im Roſeggthal in der Schweiz geſchloſſen hat, iſt nicht zu beweiſen; die vordringende Cultur ſcheint auch ihm verderblicher geworden zu ſein, als etwaige Klimawechſel.

Der Rieſenhirſch (Megaceros hibernicus) (Fig. 44),

Fig. 44. Skelet des Rieſenhirſches

deſſen impoſante Reſte in Deutſchland, Frankreich, Großbritannien, Ober- und Mittelitalien (einigen Angaben nach ſelbſt noch im Torf) gefunden ſind, hatte im Ganzen einen mehr nach Süden ausgedehnten Verbreitungsbezirk als Renn- und Elenthier. Er iſt gänzlich ausgeſtorben und wir haben kein verbürgtes Zeugniß, daß er in geſchichtlicher Zeit in den genannten Ländern gelebt hat.

Das Elenthier (Cervus Alces) (Fig. 45) bewohnt noch heute das nordöſtliche Europa und Nordamerika, in geſchütztem Zuſtande ſelbſt die Nordoſtſpitze Deutſchlands. Ueber ſeine Geſchichte iſt im zweiten Capitel das Wiſſenswertheſte mitgetheilt.

Fig. 45.

Das Pferd der Rennthierzeit, ohne Zweifel ein wild und in Heerden lebendes Thier, war in Größe und Geſtalt unſeren kleinen Pferderaſſen — etwa den Ponies — ähnlich. Gleich dem Urochſen iſt es im wilden Zuſtande ausgeſtorben, um als Hausthier in mancherlei

Raſſen fortzuleben und die häufigen Sagen von wilden Pferden ſind neben ſeinen maſſenhaften Reſten die einzige, allerdings ſehr nebelhafte Andeutung, daß es einſt mit dem Menſchen in anderem als nur dienendem Zuſtande zuſammengelebt hat.

Steinbock und Gemſe gehören noch heute, wenn auch vielfach bis zur Ausrottung zurückgedrängt, der mitteleuropäiſchen Hochgebirgsfauna an und gehen hier ſüdlich bis nach Spanien und den walachiſchen Karpathen hin.

Unter den Raubthieren ſind die drei mächtigſten — Höhlenbär, Höhlenlöwe und Höhlenhyäne (Fig. 46—48) für unſere Gegenden total ausgeſtorben. Der Bär unſerer dichteren Wälder (Ursus arctos) iſt nach Fraas ein Abkömmling des ſog. Ursus tarandinus, den die meiſten Paläontologen wohl einfach als Ursus arctos beſtimmten; der Grislybär der amerikaniſchen Felſengebirge ſtammt vom Ursus priscus unſerer Diluvialfauna, welcher unter allen Bären durch ausgeprägteſten Raubthiercharakter dem Eisbären des Nordens am

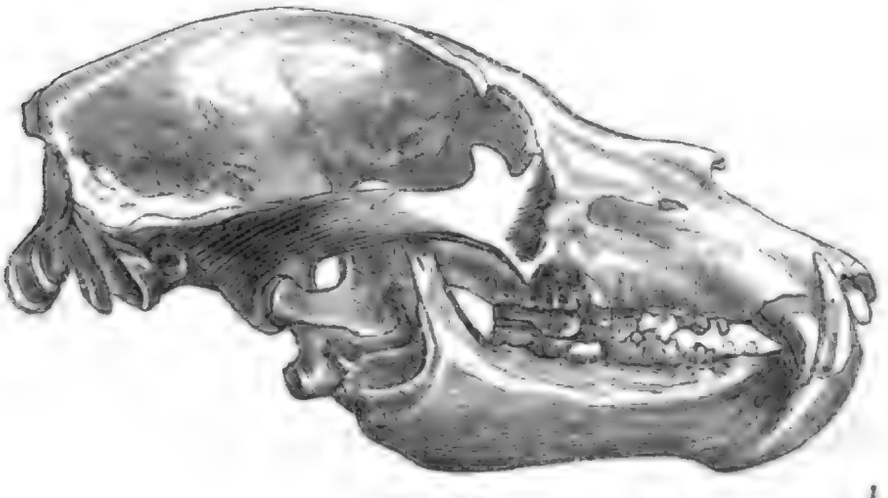
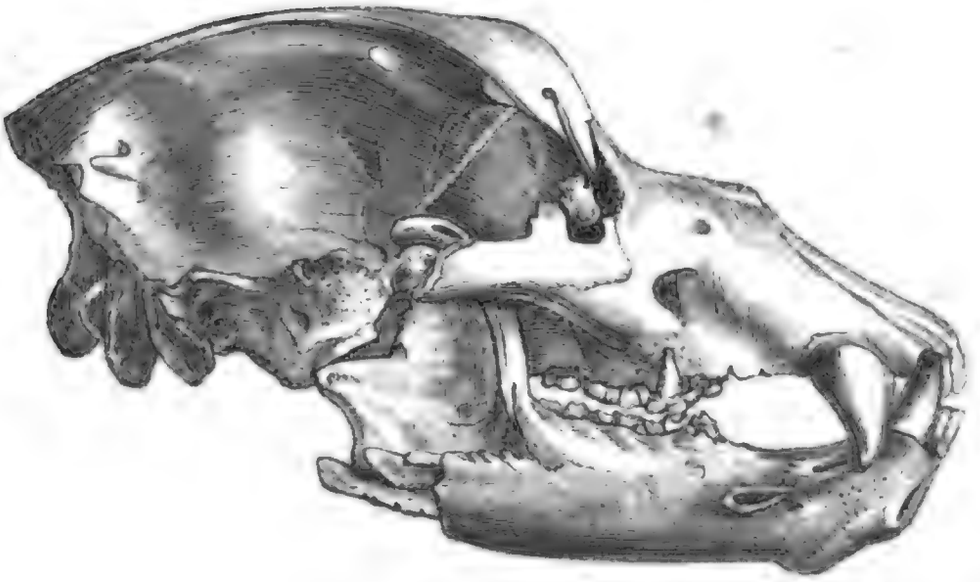


Fig. 46.

Fig. 47. Ursus spelaeus.



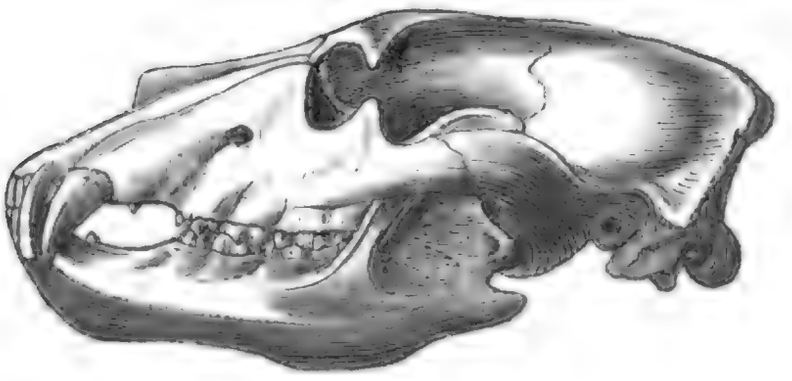


Fig. 48. Ursus arctos.

nächſten ſteht, während vom Höhlenbären (Ursus spelaeus) dem „großen, dickköpfigen, plumpen" (Fraas), der viel weniger fürchterlich als priscus war, kein Abkömmling in die heutige Thierwelt übergegangen iſt.

Der Höhlenlöwe (Felis spelaea) (Fig. 49) iſt durch den nicht weſentlich verſchiedenen Löwen Nordafrikas (Fig. 50), die Höhlenhyäne (Hyaena spelaea) durch die ſchon in Sicilien zur Diluvialfauna gehörige gefleckte Hyäne vertreten. Zweifelhafte Reſte einer leopardenartigen

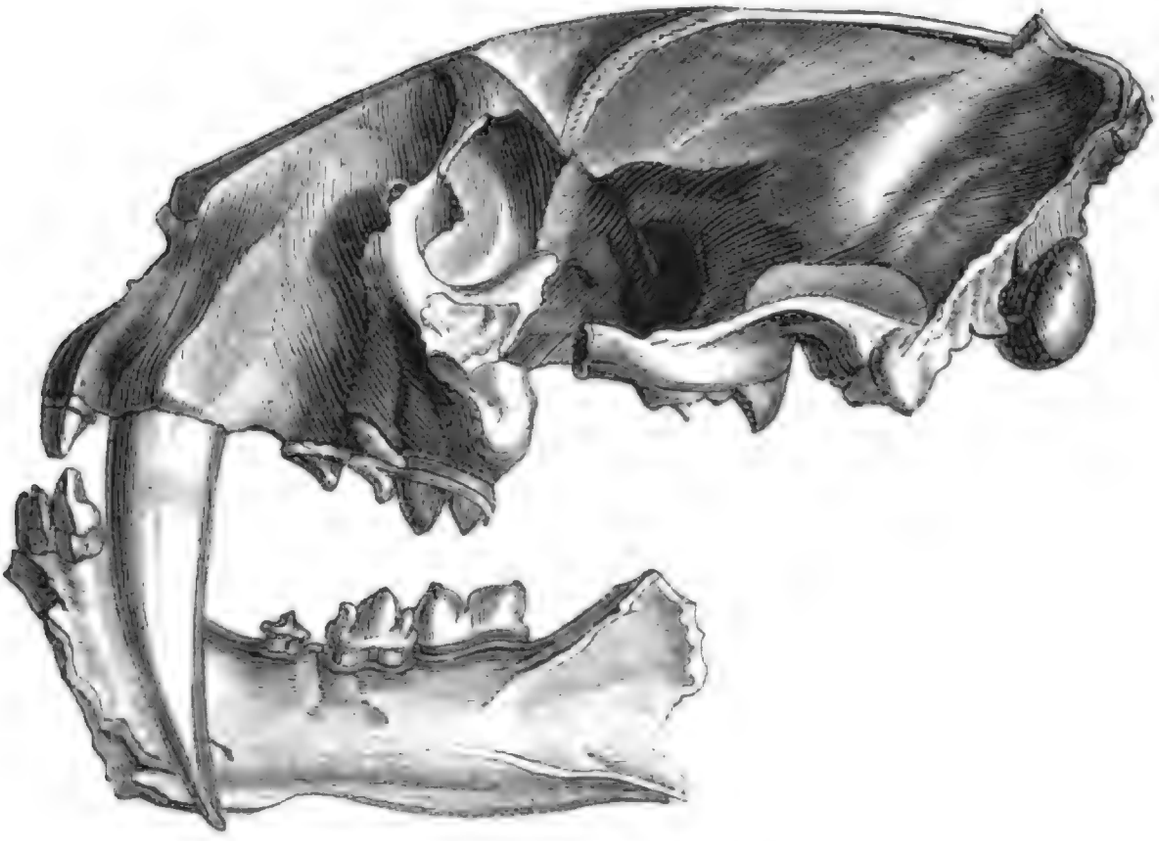


Fig. 49. Felis spelaea.

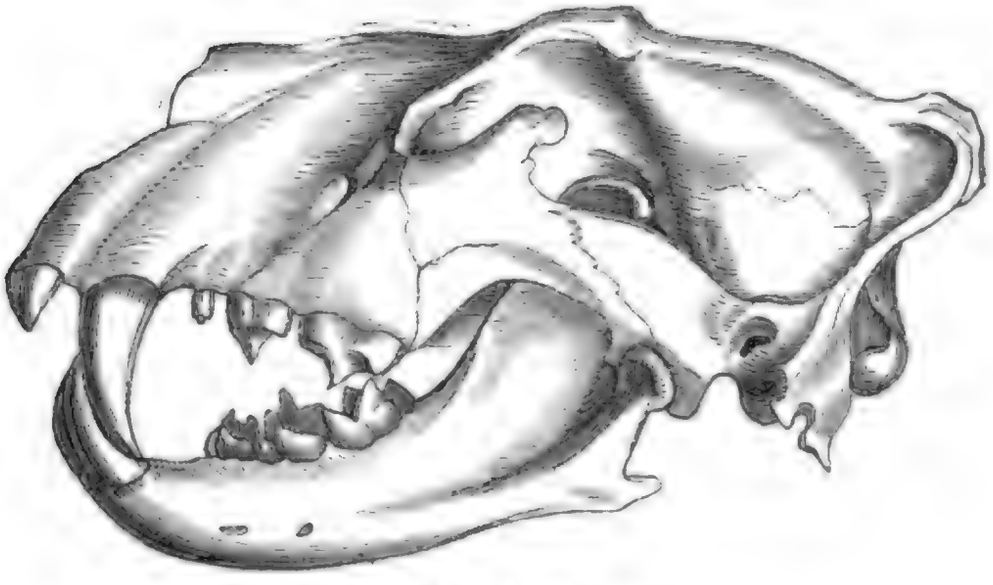


Fig. 50. Felis leo.

Katze ſind öfters beſchrieben worden. Luchs (Lynx lynx) und Vielfraß (Gulo europaeus) ſind, jener in die Gebirge und in den Norden, dieſer in den Norden zurück-

gedrängt. Der Wolf (Canis lupus), zäher als dieſe Genoſſen, beginnt dennoch gleichfalls, ſich auf die geſchützten Gegenden des Oſtens und Nordens zu concentriren und nur die kleinen Raubthiere wie Fuchs, Marder, Iltis, Wieſel halten ſich noch aus verſchiedenen Gründen inmitten der in jeder Beziehung naturfeindlichen Cultur der Jetztzeit.

Unter den Nagern iſt keiner ganz ausgeſtorben, doch iſt der Schneehaſe (Lepus variabilis) und das Murmelthier (Arctomys marmota) in die Gebirge und den Norden, der Lemming (Myodes lemmus) und der Pfeifhaſe (Lagomys alpinus) in den Norden zurückgegangen und wird der Biber (Castor fiber) für Mitteleuropa wohl bald ganz der Vergangenheit angehören.

Auch die Vögel ſind zu der Zeit, in welche die Höhlenfunde fallen, durch einige, wenn auch wenige, Arten vertreten, welche ſich ſeitdem nord- und oſtwärts verzogen haben, doch haben ſie für den Menſchen niemals die Bedeutung gewinnen können, wie die vorſtehend genannten größeren Säugethiere, welche als Raubthiere und als Jagdwild in ſo innige Beziehungen zu ſeinem ganzen der Natur ſo naheſtehenden, von ihr ſo mannigfach bedingten Leben traten, daß ſein ganzes Daſein ein durchaus anderes war, als das eines Jägervolkes heute in irgend einem Theile Europas ſein könnte. Wir ſtehen dieſem längſt vergangenem Leben zu ferne, um es in Einzelheiten auch nur erahnen zu können, aber wenn wir die großen Umwandlungen betrachten, welche bis auf unſere Tage die Thierwelt unſerer Gegenden zum guten

Theile durch die Hand des Menſchen erlitten hat, ſo müſſen wir uns wenigſtens ſagen, daß inmitten ſolchen Wechſels der Menſch nicht derſelbe bleiben konnte; der Kampf mit ſo vielen rieſenhaften und wilden Thieren mußte ihn ſtählen, ihr Dahinſterben mußte ihn auf friedlichere Ernährung hinweiſen und einige unter ihnen, die er durch Zähmung der Wildniß entzog, ehe ſie hier ausgerottet wurden, ſind als Hausthiere von großartigſter Bedeutung für ſeine ſpätere Entwickelung geworden.

Vierter Abſchnitt.

Die Muſchelhaufen (Kjökkenmöddinger), und die zerſtreuten Funde von Steingeräthen.

Von allen Thieren, welche dem Menſchen zur Nahrung dienen, ſind die Muſcheln und Schnecken am ſtärkſten mit nicht eßbaren Theilen verſetzt, denn ihre Schalen oder Gehäuſe ſind im Verhältniß zu dem kleinen Stückchen Fleiſch, das ihren Bewohner darſtellt, ſehr maſſig und können auch nicht, wie etwa die Markknochen oder die ſchwammigen, ſaftigen Gelenkſtücke der Knochen durch Zerſchlagen oder Zerkauen weiter für die Ernährung verwerthet werden; iſt das Thier gegeſſen, ſo iſt die Schale werthlos und da, wie ſelbſt unſere Feinſchmecker wiſſen, ein wohlbeſtellter Magen unglaubliche Mengen ſolcher Schalthiere zu verſpeiſen vermag, ſo iſt es natürlich, daß an Orten, wo die letzteren ein Hauptnahrungsmittel bilden, ſich gewaltige Maſſen von Speiſereſten anhäufen müſſen. Ich erinnere mich in der Nähe von Aigues-Mortes bei Montpellier am Landungs- und Raſtplatz der Fiſcher fußhohe Haufen entleerter Muſcheln, beſonders

häufig von den in dieſen Gegenden mit Vorliebe verſpeiſten Cloviſſes (Venus), getroffen zu haben, die die Frühſtücksreſte der Fiſcher darſtellten; wie ſehr aber das Muſcheleſſen, auch wo es ſpärlicher betrieben wird, ſich durch die dabei abfallenden Schalen für lange Zeit verräth, mag die Thatſache beweiſen, daß in einem lange Jahre unbewohnten fürſtlichen Schloſſe, in welchem wir als Kinder ſpielten, der Gartenboden derart mit Auſterſchalen geſpickt war, daß wir ſie zu vielen Dutzenden ſammeln konnten; wäre dieſes Schloß abgeriſſen und anderen Zwecken dienſtbar gemacht worden, ſo hätten die vielen Auſtern im Boden, die ohnedies ſchon Jahrzehnte da geruht haben mochten, doch noch für lange Zeit die Ueppigkeit verkündigt, die einſt in ihm gewohnt hatte und ein kurzſichtiger Geologe hätte auf die umgekehrte Vermuthung fallen können, wie Jene, die in den Auſterbänken des Mainzer und Wiener Tertiärbeckens Reſte römiſcher Schlemmereien ſahen.

Wo nun Schalthiere bei am Meere wohnenden Menſchen ein Hauptnahrungsmittel ausmachen, häufen ihre Reſte ſich am Ende zu ganzen Hügeln an und können, wenn ſie aus älteren Zeiten ſtammen, für den Alterthumsforſcher dadurch von hoher Wichtigkeit werden, daß ſie, wie das in der Natur der Sache liegt, auch andere Abfälle, als bloß die Schalen der verſpeiſten Muſcheln und Schnecken, vor allem Knochenreſte anderer zur Speiſe verwendeter Thiere, ſowie Reſte menſchlicher Geräthe umſchließen, die ſie durch ihre Maſſenhaftigkeit und compakte Beſchaffenheit vor Zerſtreuung oder Zerſtörung bewahren, wo nicht das Meer ſie ſelber wieder mit ſeiner Brandung

weggefressen hat. In der That sind solche Anhäufungen alter Speisereste in verschiedenen am Meere gelegenen Gegenden Europas und anderer Welttheile aufgefunden worden und haben nach eifriger Durchforschung durch eine Menge von Culturresten, welche sie ergeben haben, bald eine gewisse Wichtigkeit für die Vorgeschichte zunächst des europäischen Menschen erlangt.*)

Von diesen Schalenhaufen sind noch heute die dänischen, an der Ostsee liegenden, die wichtigsten, denn vor allen, die in anderen Gegenden Europas bekannt geworden sind, zeichnen sie sich durch Häufigkeit und durch Reichthum an Alterthümern aus und sind dabei in einer Weise eifrig und gründlich durchforscht worden, die bewundernswerth ist. Es ist auch dieser Zweig der Vorgeschichte durch nordische Natur- und Alterthumsforscher am ersten und meisten gefördert worden und es ist ein Denkmal dieses Ruhmes, daß der Name, den die Dänen

*) „Küchenabfälle" im weiteren Sinne treten auch schon aus früheren Perioden der menschlichen Vorgeschichte in den Kreis der beachtenswerthen Reste. So sind einzelne Ablagerungen der sogenannten Rennthierzeit nichts als Knochenmassen mit Geräthbruchstücken untermischt, wie die Abfälle reichlicher Mahle sie mit der Zeit ergeben mußten, so sprach Fraas bei der Kopenhagener Anthropologenversammlung von oberschwäbischen Speiseabfällen, in welchen Knochen des Rennthiers, Polarfuchses, Vielfraßes, Bären mit Feuersteinmessern zusammenliegen. Aber wenn man von Küchenabfällen schlechtweg spricht, denkt man doch immer nur an die eigentlichen Kjökkenmöddinger.

dieſen Schalenhaufen geben, „Kjökkenmöddinger“ (Küchenmoder, Speiſeabfall) gleichſam als Terminus technicus für alle ähnlichen Dinge, wo immer ſie vorkommen mögen, auch im Deutſchen und Engliſchen und Franzöſiſchen öfters gebraucht wird. Betrachten wir zunächſt die däniſchen Kjökkenmöddinger, um die anderen in Kürze zu überblicken, nachdem wir von dieſen einen einigermaſſen klaren Begriff erlangt haben werden.

Die däniſchen Kjökkenmöddinger liegen im Allgemeinen in geringer Entfernung vom Meere und meiſt nur wenige Fuß über ſeiner jetzigen Fläche; in einigen Fällen hat man ſie bis zu zehn und mehr Kilometern vom heutigen Strande entfernt, alſo ſchon im Inneren gefunden und dann geſchloſſen, daß das Meer ſich zurückgezogen haben müſſe, ſeitdem ſie aufgehäuft worden ſeien, und dieſer Schluß ſcheint durch die Thatſache, daß in mehreren Theilen Dänemarks Anzeichen für eine früher kräftigere Buchtenbildung, ſelbſt für eine breitere Verbindung der Oſt- mit der Nordſee vorhanden ſind, geſtützt zu werden. So lange aber nicht mit beſonderem Bezug auf die Stätten jener Kjökkenmöddinger ein tieferes Eindringen des Meeres zur Zeit ihrer Anhäufung nachgewieſen iſt, wollen wir die Frage, warum ſie nicht der im Uebrigen ſehr allgemeinen Regel der möglichſten Strandnähe folgen, offen laſſen.

Größe und Geſtalt dieſer Schalenhaufen ſind natürlich ſehr verſchieden; einige ſind wallartig und erſtrecken ſich bis zu 300 Meter Länge, während die Höhe gewöhnlich $1^1/_2$ bis 2, manchmal aber ſelbſt 3 Meter beträgt, andere ſind 30 bis 60 Meter breit, andere wieder

ſind ringförmig, als ob die Wohnſtätten ihrer Anhäufer in ihrer Mitte geſtanden hätten, und die meiſten ſind von wechſelnder Dicke, welche gleichfalls auf die größere oder geringere Entfernung und Zerſtreuung der Wohnſtätten ihrer Anhäufer zurückgeführt wird.

Von einem typiſchen Schalenhaufen der Art gibt Lubbock folgende Beſchreibung: „Dieſer Schalenhaufen, einer der bedeutendſten und anziehendſten unter den bis jetzt unterſuchten, liegt unfern der Küſte bei Grenoa im nordöſtlichen Jütland in einem prächtigen Buchenwald, welchen ſie Aigt oder Aglskov nennen; er iſt im Mittelpunkt ungefähr zehn Fuß dick, aber die Dicke nimmt nach allen Seiten hin ab und es umgeben ihn kleinere Haufen von ähnlicher Beſchaffenheit. Eine dünne Erdſchicht, auf welcher Bäume wachſen, bedeckt ihn. Ein charakteriſtiſcher Durchſchnitt eines ſolchen Kjökkenmödding ſetzt Jeden in Erſtaunen, der ihn zum erſten Male ſieht und es iſt ſchwer mit Worten das Bild zu beſchreiben, welches ſich da bietet. Die ganze Anhäufung beſteht aus Schalen und zwar herrſchen bei Meilgaard die der Auſtern vor; da und dort ſieht man einige Knochen, ſeltener Steinwerkzeuge oder Topftrümmer. Ausgenommen den Grund und die Oberfläche iſt von Kieſel und Sand nichts zu ſehen; der ganze Haufen enthält alſo nur Culturreſte und es ſchienen mir nur einige grobe Kieſel eine Ausnahme zu machen, doch ſind dieſe ſelten und mögen zugleich mit den Auſtern gefiſcht worden ſein.“

Wiewohl nun dieſe Schalenhaufen lange bekannt ſind, zumal ihre Vortrefflichkeit als Dünger die Umwohnenden häufig zu ihrer Ausbeutung bewog, iſt doch

ihre eigentliche Beschaffenheit und ihre Entstehungsweise erst vor nicht vielen Jahren zu erforschen begonnen worden, konnte aber dann natürlich nicht lange im Dunkeln bleiben. Es fiel zu allererst auf, daß die Schalen, aus welchen sie gebildet sind, nur halb oder ganz ausgewachsenen Thieren angehören, während die natürlichen Muschelbänke Reste aus allen Altersstufen umschließen, daß die verschiedenen Arten, die in ihnen vertreten sind, in der Natur nicht zusammenzuleben pflegen, daß endlich der Mangel alles zwischenlagernden Sandes und Kieses auf keine natürliche Ansammlung deute. So konnte man sie nur für Menschenwerke halten und sah solche Annahme bald durch eine Fülle wichtiger Funde bestätigt; Waffen und Geräthe aus Stein, zerschlagene und eingeschnittene Knochen, zu Herden erhöht zusammengelegte Steinplatten, selbst einzelne menschliche Skeletreste wurden ausgegraben. Bis zum Jahre 1860, in welchem der sechste Bericht der Kjökkenmöddinger-Untersuchungscommission (Forchhammer, Steenstrup, Worsaae) erschien, waren ungefähr fünfzig Schalenhaufen untersucht und mehrere Tausend Fundstücke im Kopenhagener Museum niedergelegt.

Was nun den Inhalt dieser Anhäufungen betrifft, so kommen die am häufigsten vertretenen Schalthierreste von den Arten Ostrea edulis L. (Gemeine Auster), Cardium edule L. (Herzmuschel), Mytilus edulis L. (Miesmuschel), Littorina littorea L.; seltener und zwar (mit örtlichen Ausnahmen) meistens sehr selten sind vertreten: Venus pullastra Mont., Venus aurea Gm., Trigonella plana Da. C., Carocolla lapicida L., Nasea reti-

culata L., Buccinum nudatum L., Littorina obtusata L., Helix nemoralis Müll., Helix strigella Müll. — Schon aus dieſen Schalen läßt ſich, indem man ſie mit den heute an denſelben Oertlichkeiten wohnenden Artgenoſſen vergleicht, ein Schluß ziehen, wie er leider in dem ganzen Gebiet der Vorgeſchichte ſelten möglich iſt. Die Auſter zunächſt iſt, einige ganz beſchränkte Vorkommen im Kattegat abgerechnet, heute aus der Oſtſee verſchwunden, während einige andere der aufgeführten Arten viel kümmerlicher geworden ſind, als ſie in den Kjökkenmöddingers ſich darſtellen und gilt dieß beſonders von der Herzmuſchel und der Littorina; dieſe Veränderungen, welche in den Zeitraum fallen, der ſeit Anhäufung der Kjökkenmöddinger verfloſſen iſt, ſchreibt man der Abnahme des Salzgehaltes der Oſtſee zu und dieſe Abnahme, die heute bekanntlich ſehr weit gediehen iſt, (der Salzgehalt der Oſtſee beträgt 1,77 gegen 3,5 in hundert, welche das Waſſer offener Meere durchſchnittlich enthält) muß in beſtimmten Veränderungen dieſes Meeres und ſeiner Ufer begründet ſein und zwar zunächſt in der Verengerung der Verbindung mit der Nordſee und in der Zunahme der durch die Flüſſe in dieſes Becken gebrachten Süßwaſſermengen. Dieſe beträchtliche geologiſche Veränderung zwiſchen vorgeſchichtlicher und geſchichtlicher Zeit iſt eine der Thatſachen, welche für die Beurtheilung der Chronologie und Klimatologie der erſteren von Bedeutung ſind. Wir kommen auf ſie zurück.

Weitere Reſte von niederen Thieren, z. B. von Krebsartigen ſind weder häufig, noch bieten ſie irgend Bemerkenswerthes, aber die der Wirbelthiere ſind dafür

um ſo intereſſanter. Unzählig ſind vor allen die Reſte der Fiſche und unter ihnen am häufigſten vertreten Clupea harengus L. (Häring), Gadus callarias (Schellfiſch), Pleuronectes limanda L. (Scholle), Muraena anguilla (Seeaal). Unter den Vogelknochen ragen die des heute ausgeſtorbenen großen Alk (Alca impennis), des wegen der Nahrung an Fichten- und Tannenwälder gebundenen und darum im buchenbewaldeten Dänemark längſt verſchwundenen Auerhahns*), des ſoweit ſüdlich nur im Winter ziehenden Singſchwans, welche beweiſen, daß auch im Winter an der Vergrößerung dieſer Abfallhaufen gewirkt ward, hervor; als gänzlich unvertreten ſind zu bemerken: der Storch, der Sperling, die beiden in dieſen

---

*) Auf dem vorigjährigen Brüſſeler Anthropologencongreß gab Steenſtrup eine bereicherte Darſtellung ſeiner (neuerdings durch Nathorſt ergänzten) Unterſuchungen über die allmählichen Veränderungen des däniſchen Waldwuchſes, wie ihn die Baumreſte der Moore erkennen laſſen. Von der Buche an, die heute allenthalben herrſcht, finden ſich da nacheinander Erle (Alnus glutinosa), Eiche (Quercus sessiliflora), Föhre (Pinus sylvestris), Espe (Populus tremula) und unter dieſen eine ganz entſchieden arktiſche Flora beſtehend unter anderen aus Zwergbirke (Betula nana), den hochnordiſchen Weiden: Salix herbacea, polaris, reticula und der Dryas octopetala. In all dieſen Schichten begegnete man den Reſten des Menſchen aus verſchiedenen Zeiten und wie erwähnt, ſcheint das Vorkommen des Auerhahns in den Muſchelhaufen darauf hinzudeuten, daß die letzteren zu der Zeit abgelagert wurden, da Nadelhölzer häufig waren, alſo wohl zu derſelben Zeit, aus der die Föhren der Moore ſtammen.

Gegenden wenigſtens heut zu Tage häufigen Hausſchwalben (Hirundo rustica und urbica), ſowie alles Hausgeflügel.

Unter den Säugethieren ſind am häufigſten der Hirſch, das Reh und das Wildſchwein, deren Knochen Steenſtrup auf 97 im Hundert aller Knochenreſte ſchätzt. Ferner kommen vor der Auerochs (Bos urus), der Bär, der Wolf, der Fuchs, der Hund, der Luchs, die Wildkatze, eine Marderart, die Fiſchotter, eine Seehundart, der Delphin, der Biber, die Waſſerratte, die Hausmaus, der Igel.

Eine kleinere Art des Rindes iſt in geringen Reſten vertreten; aber der Wiſent Lithauens (Bison europaeus) fehlt, wiewohl ſeine Reſte im Torfe Dänemarks noch gefunden werden; das Hausrind (Bos taurus), das Pferd, das nordiſche Moſchusrind, das Rennthier, das Elenthier, der Haſe, das Schaf, das Hausſchwein und die Hauskatze fehlen durchaus und ſo ſcheint es gewiß, daß der Hund das einzige Hausthier der Menſchen war, welche dieſe Abfallwälle aufbauten, wiewohl auch an ſeinen Knochen die Steinmeſſerſpuren zu finden ſind, welche beweiſen, daß er von ſeinem Herrn verſpeiſt wurde. Man würde Zweifel über die Stellung des Kjökkenmöddingerhundes hegen können, wenn nicht die Art, wie die Knochen, beſonders die Vogelknochen, benagt ſind, darauf hinwieſe, daß eben ein Fleiſchfreſſer von der Größe und Kieferkraft dieſes Hundes ein beſtändiger Genoſſe des Menſchen hier geweſen ſein müſſe; es iſt in dieſer Hinſicht außerdem ſehr bezeichnend, daß auch die kleineren Knochen, welche nach Steenſtrup's Verſuchen von den Hunden in der Regel gänzlich aufgefreſſen werden, faſt durchaus fehlen.

Was die eigenen Reste des Menschen betrifft, so bestehen sie vor allem aus einer Masse von Steingeräth, das meist aus Feuersteinen gefertigt ist und die verschiedensten Grade von Vollkommenheit erreicht. Es sind da Steinärte, die ganz so roh wie die aus dem Sommethal, wenn auch von eigenthümlichem Typus (Fig. 51 u. 52),

Fig 51.

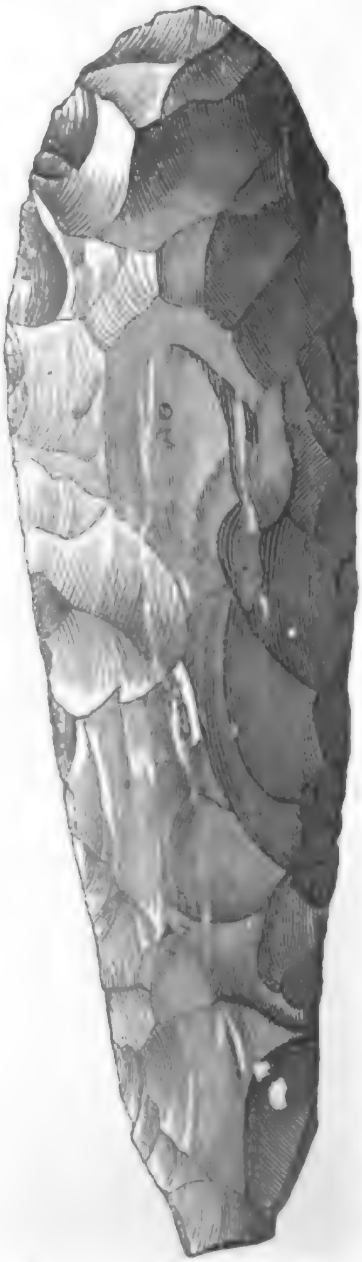


Fig. 52.

neben einigen, die mit Sorgfalt und Geſchick behauen oder gar ſchon geſchliffen ſind, während die Hauptmaſſe aus Splittern verſchiedener Form beſteht (Fig. 53), die zum Schneiden, Schaben, Stechen, Sägen beſtimmt ſind und mit den in den Höhlen vorwiegenden Steingeräthen übereinſtimmen; auch Netzbeſchwerer finden ſich. Viel ſeltener ſind Werkzeuge aus Knochen und Thonſcherben, gehören aber immerhin zu den normalen Funden aus

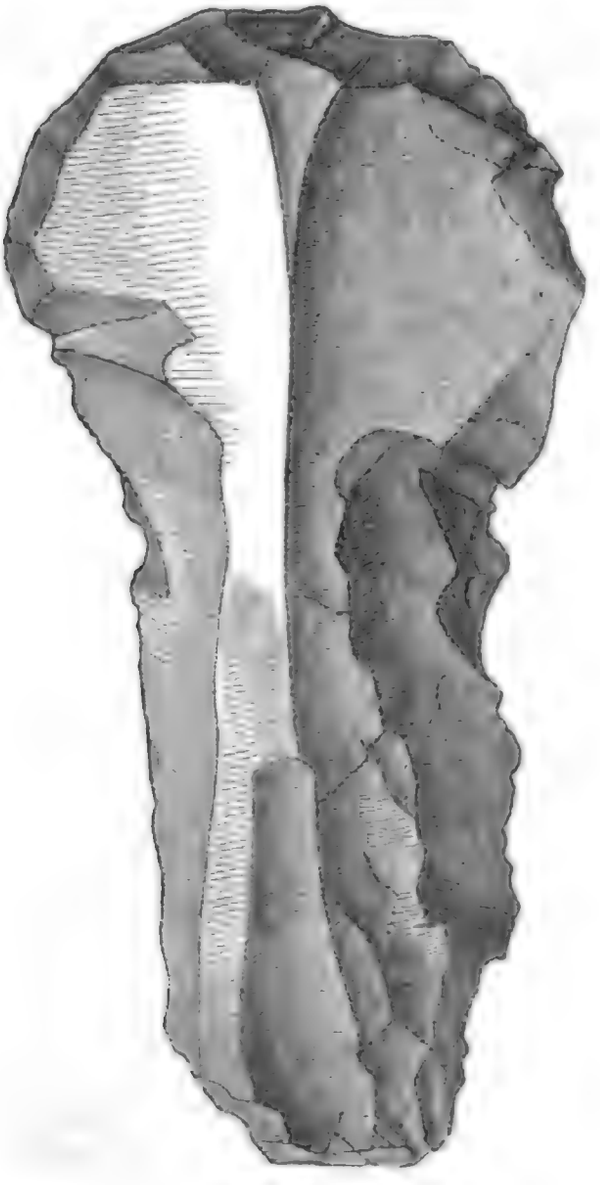


Fig 53.

dieſen Ablagerungen.*) Entfernen wir uns ſo mit dieſen Dingen nicht allzu weit von der Culturſtufe der ſüdlicheren Höhlenbewohner, ſo ſcheint doch nicht nur die Abweſenheit der diluvialen Thiere eine bedeutend jüngere Zeit anzudeuten, ſondern es ſind auch die höchſt wahrſcheinliche Exiſtenz des Hundes als Hausthiers, die mehrfach wahrzunehmende größere Geſchicklichkeit im Behauen des Steines und ſelbſt die, wenn auch an Zahl geringen Topfſcherben ebenſoviele Merkmale von Fortſchritten, die höchſt wahrſcheinlich gerade hier nur durch den Druck einer ärmlichen Nomadenexiſtenz verdunkelt ſind, ſo daß es ſchwer wird, dieſe Funde mit den anderen direkt in Vergleich zu ſetzen. Steenſtrup und Worſaae, die beiden Hauptkenner dieſer Dinge, ſind denn auch bezeichnender Weiſe hinſichtlich der Deutung ihrer Kjökkenmöddingers durchaus entgegengeſetzter Meinung; der erſtere legt das Hauptgewicht auf die erwähnten Merkmale eines unter ärmlichen Verhältniſſen doch fortgeſchritteneren Zuſtandes, während Worſaae das Vorwiegen der roheren Merkmale beſonders betont und jener iſt dann geneigt die Hügelgräber für gleichzeitig mit den Muſchelhaufen zu halten und ihre Verſchiedenheit mehr in äußeren Verhältniſſen als in inneren Gründen wie etwa großen Zeit- oder Raſſenunterſchieden zu ſuchen, während Worſaae ſie auf niedrigere Stufen herabzuſetzen ſucht. Im Ganzen aber dürfte nach Erwägung aller

*) Unter den Beingeräthen ſind drei- bis vierzinkige kammartige Werkzeuge beachtenswerth, die ganz ähnlich denen ſind, welche die Grönländer bei Anfertigung ihrer Netze anwenden. Hirſchknochen ſind am häufigſten verwendet.

einſchlägigen Thatſachen allerdings die Steenſtrup'ſche Anſicht mehr Anſpruch auf Wahrſcheinlichkeit haben als die Worſaae's, wie ſich der Leſer bei Beachtung des vorſtehend mitgetheilten Thatbeſtandes wohl ſelber ſagen wird.

Aehnliche Muſchelhaufen wie die däniſchen ſind an der ſchleswig'ſchen, ſchottiſchen, engliſchen Küſte, an der atlantiſchen Küſte Frankreichs, ferner in verſchiedenen Theilen Aſiens, Amerikas und Auſtraliens gefunden. Es ſind ſeltener als in den däniſchen Reſte von menſchlicher Hand in denſelben gefunden, doch haben ſie an einigen Stellen rohes Thongeräth, an anderen kärgliche Steinſachen, in Schottland ſelbſt eine Nadel aus Erz ergeben. In einigen Fällen ſcheint aber das eigentliche Weſen dieſer Reſte ein ganz anderes zu ſein, als wir es ſoeben von den däniſchen kennen lernten, wenigſtens wird von den Muſchelhaufen Weſtfloridas berichtet, daß ſie aus Muſcheln zuſammengehäufte Wälle gegen Sturmfluten und aus Braſilien, daß Muſchelhaufen ſcheinbar menſchlichen Urſprungs von Strömungen zuſammengeführt ſeien, die allerdings auch Kohlen- und Aſchenlagen enthalten. Selten werden nach der Natur der Sache Muſchelhaufen im Binnenland zu finden ſein, wenn auch die Malermuſchel unſerer Bäche ſowie einige Schnecken ſtellenweiſe häufig verſpeiſt worden ſind und noch verſpeiſt werden. Uns iſt nur aus dem Graner Comitat (Ungarn) vom linken Donauufer ein Fall binnenländiſcher Muſchelhaufen mit vorgeſchichtlichen Steingeräthen bekannt.

Wir reihen der Betrachtung der Muschelhaufen die einiger offener Fundstätten von Alterthümern der Steinstufe an, sowohl wegen der Aehnlichkeit des Lagers als der Schwierigkeit, dieselben an einem anderen Orte passend einzufügen; sie sind nämlich oft ohne jede Begleitung von Knochenresten gefunden, so daß die Bestimmung ihrer Zugehörigkeit zu der oder jener Entwickelung der durch Steingeräthe bezeichneten vorgeschichtlichen Culturstufe unmöglich wird. Dadurch wird natürlich auch ihre Bedeutung geschmälert und wir führen daher nur die hervorragendsten unter ihnen an.

Wo zahlreiche Steingeräthe an einem Punkt zusammenliegen, ohne daß weitere Zeichen früherer Bewohnung gefunden werden, hat man es nicht selten mit Orten zu thun, an denen die Steingeräthe geschlagen wurden, also gewissermaßen mit Werkstätten, von denen bereits eine größere Zahl in feuersteinreichen Gegenden entdeckt wurde. Andere reiche Fundstätten ohne deutliche Wohnspuren werden auf Befestigungen zurückgeführt und von dieser Art sind einige in Thüringen, in Brandenburg (am Wendowsee), in Nordfrankreich, in Belgien aufgefunden worden, wobei auch von Spuren alter durch Felsaufthürmung gebildeter Wälle gesprochen wird. Vom Jensig, einem steilen Berg bei Jena wird zum Beispiel eine Reihe vorgeschichtlicher Wälle theils aus rohen Steinen theils aus Geröll und Erde aufgethürmt, beschrieben; in ihrem Umkreis fand sich rohes Thongeräth, Waffen aus Feuerstein und Serpentin, selten auch Erz und in einem der höheren Theile lagen behauene Stücke des harten, fast feuersteinartigen Braunkohlensandsteines

beiſammen, welche wohl Schleuderſteine darſtellen mögen. Menſchliche Skeletreſte, bearbeitete Knochen, geſchliffene Steinwaffen lagen auch zuſammen am Hügel von Arnda im Thal des Tejo mit Knochen vom Ochſen, Pferd, Hirſch, Schwein und der Katze.

Gewaltige Maſſen von Steingeräthen verſchiedenſter Art und Arbeit ſind auch im Thale der Vibrata bei Ascoli am adriatiſchen Meer gefunden worden; in den Höhlen des nahen Monte Civitella ſind rohere Steingeräthe, in dem Thale aber ſo vollendete, ſowohl behauene als geſchliffene gefunden worden, wie die nordiſchen Gräberfunde ſie nicht beſſer geboten haben. Das Material war in unmittelbarer Nähe zu haben und ſcheint, wenn irgendwo in dieſem Thale eine wahre „Feuerſteinfabrik“ wenn ſie auch nicht gerade auf den Export arbeitete, ihre Stätte gehabt zu haben.*) Auch an anderen Orten Mittel- und Süditaliens ſind häufig zerſtreute Funde, wenn auch nicht ſo maſſenhaft, gemacht worden und fällt beſonders die nicht ſeltene geradezu vollendete Bearbeitung der Lanzen- und Pfeilſpitzen auf. Im geologiſchen Muſeum zu Neapel findet der Leſer Prachtexemplare derartiger Sachen.

In manchen Beziehungen hinſichtlich des Alters zweifelhaft iſt ein vor einigen Jahren vielbeſprochener Fund, der auf den Inſeln Santorin und Therasia unter Tuffdecken gemacht ward, der indeſſen am beſten hier erwähnt werden wird, wenn er vielleicht auch jüngeren Perioden angehört. Es wurden am letzteren Orte ſteinerne

*) Feuerſtellen und Knochen, die nicht näher beſtimmt ſind, fanden ſich zahlreich dabei.

Häuser aufgedeckt, die roh aus Lavablöcken aufgethürmt waren und deren größtes sechs Gelasse zählte. Verputz irgend welcher Art war nicht vorhanden und die Fugen waren nur mit Oelzweigen und vulkanischer Asche verstopft; es war keine Spur von Metall an oder in den Häusern; das Dach bestand aus Balken, die mit Erde gedeckt waren. Es war roheres und feineres Thongeräth vorhanden und beides war auf der Drehscheibe gearbeitet; auch Gefäße aus Lava fanden sich vor, unter anderen Tröge, die an Oelquetschmühlen erinnerten; Webstuhlgewichte, Handmühlen, Pfeilspitzen und andere Feuersteingeräthe fehlten nicht. In einigen Gefäßen fand sich Gerste, Anis, Coriander, Küchenerbsen. Santorin lieferte außerdem noch zwei Goldringchen und Obsidiangeräthe. Unseren nord- und mitteleuropäischen Funden steht dieser jedenfalls sehr fremdartig gegenüber. Alterthumskundige behaupten, daß noch zu Homers Zeit die Griechen das Oel der Oliven nicht selbst bereitet hätten und bei uns kam die Töpferdrehscheibe erst mit dem Eisen in Gebrauch; möglich, daß auch hier an abgelegenen Orte alte und neue Cultur sich in einzelnen Dingen zu einem Gemisch verbanden. — Steinwaffen sind auch sonst in Griechenland nicht selten.

Eine sehr reiche offene Fundstätte von Alterthümern der jüngeren Steinstufe ist auch das Mannhartsgebirge bei Wien, wo besonders auf den Höhen eine Fülle von Steinbeilen, fertigen und halbvollendeten, Mahlsteine, sonstigem Steingeräth (darunter ein Obsidiansplitter), Scherben roher Thongefäße, die Dank dem häufigen Graphitvorkommen in dieser Gegend, sich durch starke Graphitbeimengung auszeichnen, gefunden ist. Es fehlen hier

nicht thönerne und ſteinerne Spinnwirteln, Webgewichte, ähnlich denen der Pfahlbauten, wie denn der Charakter der Funde ſich im Allgemeinen dem der Pfahlbaureſte anſchließt. Erzſachen ſind an dem gleichen Orte einige gefunden, aber noch nicht eingehend beſchrieben worden. Thierreſte ſind gleichfalls nicht ſelten, aber bei der oberflächlichen und zerſtreuten Lagerung der Dinge iſt es ſchwer, die alten und modernen auseinanderzuhalten.

Fünfter Abschnitt.

Die Pfahlbauten und die ihnen verwandten Funde.

Die Pfahlbauten, deren erste Entdeckung im Jahre 1854 den Beginn eines neuen Abschnittes der vorgeschichtlichen Forschungen bezeichnete, haben bis auf den heutigen Tag den Rang der reichsten vorgeschichtlichen Fundstätten behauptet und nehmen unter allen noch immer die hervorragendste Stellung ein, da die Mannigfaltigkeit und gute Erhaltung ihrer Reste, ihre Verbreitung über einen langen Zeitraum hin, ihr Hereinragen in geschichtliche Perioden und der Zusammenhang der Culturen, aus welchen sie uns die Zeugnisse bewahrt haben, mit denen, welche am gleichen Orte ihnen folgten und welche an anderen Orten gleichzeitig und zum Theil wohl vor ihnen bestanden, sie befähigt, nicht nur die eindringendste Kenntniß vorgeschichtlicher Verhältnisse zu bieten, welche heute überhaupt möglich erscheint, sondern auch wenigstens ein Dämmerlicht auf andere unvollständigere Zeugnisse der Vorzeit auszustrahlen. Nur die Geschichte der Pfahlbauten

iſt im hohen Grade mit den Einſichten in die Einzelheiten des Lebens derer erfüllt, welche in ihnen ihre Behauſungen aufgeſchlagen hatten und ſo iſt ſie der einzige Punkt, wo das Leben eines Bruchtheils der vorgeſchichtlichen Bevölkerung Europas jene Greifbarkeit gewinnt, welche uns feſten Boden unter den Füßen fühlen läßt. Man kann ſie einer Zunge vergleichen, die ſich vom feſteren Land der Geſchichte in das unabſehbare Meer der Vorzeit hinausſtreckt; die anderen Fundſtätten ſtellen kümmerliche Eilandreſte dar, mit denen nur die leichten Hypotheſenſchifflein uns verkehren laſſen. Die Möglichkeit, ohne ſolchen unſicheren Behelf einen Schritt vom geſchichtlichen in vorgeſchichtliches Leben zu wagen, wiegt den Nachtheil auf, der in der Beſchränkung der Pfahlbaureſte auf die neuere Stein-, die Bronze- und Eiſenzeit liegt.

Der Name Pfahlbauten bezeichnet menſchliche Anſiedelungen, welche in der Weiſe in die Seen, ſeltener die Flüſſe hineingebaut ſind, daß ihr Fundament entweder einfach in den Grund des Gewäſſers eingerammt oder durch Aufſchüttung von Schutt, durch Faſchinen u. dergl. über denſelben erhöht iſt; dieſes Fundament beſteht aus Balken oder Pfählen, welche theilweiſe aus ganzen Stämmen jüngerer Bäume beſtehen, theilweiſe durch Spaltung einzelner Stämme in 3, 4, ſelten in noch mehr Pfähle von 4—8 Zoll Durchmeſſer hergeſtellt wurden. Die Erbauer ſpitzten dieſe Träger theils durch Verkohlung, theils durch Axthiebe zu und rammten dieſelben bis zu verſchiedenen Tiefen in den Grund ein. Man kennt Pfahlbauten, in denen die Pfähle ſo tief im Boden ſtecken, daß man wohl annehmen muß, ſie ſeien von Anfang an vier Fuß und

mehr in denſelben eingetrieben worden und da ſie dann noch vier bis ſechs Fuß über den Waſſerſpiegel ragen mußten, ſchwankt ihre Geſammtlänge am häufigſten zwiſchen fünfzehn und dreißig Fuß. In den eigentlichen Pfahlbauten, wie ſie zuerſt während des trockenen Winters von 1853/54, der einen für viele Orte ſeit mehr als hundert Jahren unerhört niedrigen Waſſerſtand auch in den ſchweizer Seen erzeugte, entdeckt worden ſind, waren die Wohnungen auf dieſe Pfähle einfach in der Weiſe geſtellt, daß quer über dieſelben Balkenreihen gelegt waren, die eine Platform bildeten; in den Robenhauſener Pfahlbauten war der Boden der Hütten durch Holznägel auf dieſelbe befeſtigt und ähnliche Befeſtigungen werden ſich unzweifelhaft überall nothwendig erwieſen haben, ſind aber bei der Zerſtörung, die alles, was von dieſen Anſiedelungen über den Waſſerſpiegel hervorragte, befallen mußte, natürlich nur unter den günſtigſten Verhältniſſen nachzuweiſen.

Aber in den ſogenannten Packwerkbauten findet ſich die Platform außer den Pfählen noch durch Aufſchüttung von Kies und Erde und durch reichere Anwendung wag- und ſenkrecht zwiſchengelagerter Balken, die die aufgeſchütteten Maſſen zuſammenhalten, geſtützt. Sie gleichen hierin jenen eigenthümlichen künſtlich befeſtigten Inſeln, die über das Mittelalter hinaus als „Crannoges“ in iriſchen Seen bewohnt wurden und noch in den Kämpfen des ſechzehnten Jahrhunderts vertheidigt worden ſind; auch die Crannoges ſind, wie nebenſtehender Durchſchnitt zeigt (Fig. 54), künſtlich aufgehäufte Inſeln, die durch Pfähle zuſammengehalten (wohl auch vor Annäherung der

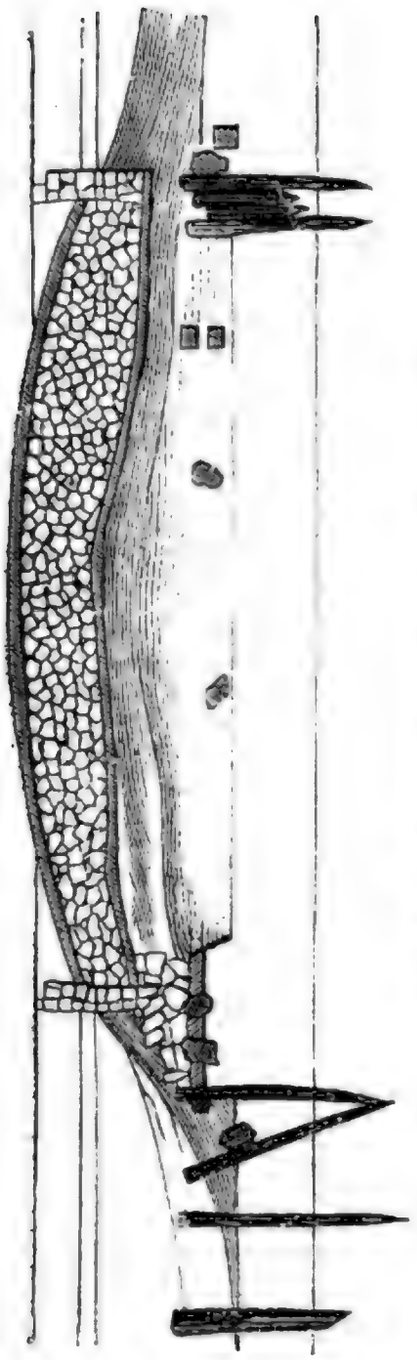


Fig. 54. Durchschnitt eines irischen Crannoge.

feindlichen Schiffe geschützt) werden. Zwischen den reinen Pfahl- und diesen Packwerkbauten stehen die Ansiedelungen, deren Pfähle in einfache Aufschüttungen oder „Steinberge" gesenkt sind und von denen es in manchen Fällen nicht unwahrscheinlich, daß die Aufschüttung nachträglich geschah, um einen schwankend gewordenen Bau neu zu befestigen.

Ihrer Lage nach lehnen sich diese Wasserbauten am liebsten an das Ufer der Seen oder an Inseln an, wo welche vorhanden sind und sind vom Rande des Wassers, soweit sich das bei den seither gewiß vielfach veränderten Wasserständen nach beurtheilen läßt, nicht oft mehr als hundert Schritt entfernt gewesen und standen immer an seichteren Stellen, wie das ja in dem Wesen ihres Aufbaues liegt; vielfach wird behauptet, daß diejenigen Pfahlbauten, welche durch Metallgeräthe, die in ihnen gefunden werden, sich als jünger erweisen, oft an tieferen Stellen angelegt sind als die älteren; Brücken oder, richtiger gesagt, Stege sind nur in wenigen Fällen zwischen den Ansiedelungen und

dem Lande oder (wie z. B. bei der Anſiedelung von Gréſine im Lac de Bourget in Savoyen) zwiſchen zwei benachbarten Anſiedelungen nachgewieſen, aber dafür ſind mehrfach Kähne, ſogenannte Einbäume d. h. ausgehöhlte Baumſtämme gefunden worden, die den für Jagd und Ackerbau nothwendigen Verkehr vermittelt haben werden. Die Entdecker der Pfahlbauten haben an vielen Orten die ſehr günſtige Lage der Anſiedelungen hinſichtlich des Schutzes vor Wind und Wetter hervorgehoben und man findet auch manchmal eine bemerkenswerthe Uebereinſtimmung in der Lage der heutigen Wohnſtätten verglichen mit der der Pfahlbauten, indem erſtere dieſen oft gegenüberliegen. Dieß iſt aber nur natürlich, denn wie im Großen manche Oertlichkeiten oder Gegenden unter den verſchiedenſten Umſtänden bevorzugte Mittelpunkte des Verkehres oder des geſammten Culturlebens geweſen ſind (man denke an Conſtantinopel, Marſeille, Alexandrien), ſo ſind auch im Kleinen viele Ortlichkeiten ſo beſchaffen, daß man ſagen möchte, ſie ſeien vorausbeſtimmt, Anſiedelungen der Menſchen zur Stätte zu dienen und an den Seen und Flüſſen entſpringen beſonders aus den Beziehungen des Landes und des Waſſers an manchen Orten einzige Vorzüge, wie wo ſtille Buchten mit ſonnigen, dem Anbau ſich leicht bequemenden Ufern, fiſchreichen Bachmündungen u. dergl. zuſammenliegen. Uns, die wir auch in den tieferen Schichten der Bevölkerung von den äußeren natürlichen Bedingungen dieſer Art in hohem Grade unabhängig geworden ſind, fehlt allgemach freilich ſelbſt die Fähigkeit, ſolche Vortheile nur zu ſchätzen; die Alten, die im wahren Wortſinne Kinder der Natur waren, die von

der Natur so abhängig waren, wie Unmündige von ihren Erzeugern, die sich an dieselbe überall möglichst innig anzuschmiegen hatten, wenn sie der Vortheile genießen wollten, die in ihr reichlich gegeben sind, hatten schärfere Augen für dieselben und darum auch in vielen Beziehungen breitere Möglichkeiten in ihrer Ausbeutung. Aehnlich wie bei der Beurtheilung des Lebens der Naturvölker müssen wir eben auch bei dem Versuch, in das Leben der vorgeschichtlichen Europäer uns hineinzudenken, die Culturbrille ablegen und im Auge behalten, daß die Naturentwöhntheit, die ein wesentliches Stück Signatur unserer Zustände ist, jenen Alten fremd war und fremd sein mußte. In dieser Beziehung darf man wohl ohne Furcht, wegen Verunglimpfung des Menschengeschlechtes belangt zu werden, behaupten, daß sie in ihrer Angewiesenheit auf die freiwilligen Gaben der Natur etwas von der Sicherheit der Instinkte in sich hatten, mit der heute in unseren Gegenden das Thier sich in seiner Domäne in fast wunderbarer Weise bewegt und erhält.

Im Allgemeinen bestanden die Pfahlbauansiedelungen aus einer größeren Anzahl von einzelnen Hütten, welche auf der gemeinsamen Platform standen; an manchen Orten müssen zahlreiche Hütten vorhanden gewesen sein, denn es gibt Ansiedelungen, die mindestens hunderttausend Pfähle enthalten und eine Fläche von gegen anderthalbhunderttausend Quadratmeter einnehmen. Die einzelnen Hütten erweisen sich, wo man im Stande war, sie einigermaßen vollständig aufzudecken, als rechteckig, hatten durch Stangen gestützte und mit Lehm beworfene Wände aus Flechtwerk und aller Wahrscheinlichkeit nach Dächer aus

Stroh oder Schilfbündeln. Meſſikomer deckte bei Niederwyl zwei Hütten auf, deren jede gegen dreißig Fuß lang und gegen zwanzig Fuß breit war, aber es iſt ſicher, daß es deren auch kleinere gab. In den paar Hütten, die man genauer erforſchen konnte, zeigte ſich keine Andeutung, daß ſie in verſchiedene Räume getheilt waren, aber es iſt möglich, daß ein Dach- oder Giebelraum abgeſondert war. Der Boden der Hütten beſtand aus einem Knüppelwerk, das wahrſcheinlich mit Lehm oder mit einem Gemiſch aus Lehm, Sand, Kohlen und Steinchen belegt war. Ein Herd aus Steinplatten befand ſich in der Mitte dieſes Wohnraumes. Ob der Viehſtand, welchen die Pfahlbauer beſaßen, in dieſen Bauten untergebracht war, oder ob er beſondere Ställe heiſchte, oder ob er vielleicht zum Theil am Lande gehalten wurde, iſt nicht zu entſcheiden.

Indem dieſe Anſiedelungen längere oder kürzere Zeit von Menſchen bewohnt wurden, konnte ſich auf dem Seegrunde, den ſie einnahmen, eine reiche und mannigfaltige Sammlung der Dinge, die unter den Händen der Bewohner waren, der Waffen, Geräthe, Speiſereſte u. ſ. f. vorbereiten und in nicht wenigen Fällen halfen Feuersbrünſte, welche viele Dinge verkohlten und ſo in einem vor Fäulniß einigermaßen geſchützten Zuſtande in den See ſinken ließen, zur Bereicherung der allmählich angehäuften Culturſchicht mit. Aber das Waſſer ſelbſt hat, abgeſehen davon, daß es in ſeiner ruhigen Tiefe die Dinge, welche auf ſeinem Grunde ſind, vor Zerſtreuung und Zertrümmerung bewahrt, ſelbſt eine Fähigkeit, manche Reſte beſſer zu erhalten und zwar beſonders da, wo Gewäſſer aus Torf-

mooren den See vorzüglich ſpeiſten oder wo die Anſiedelung ſelbſt auf Moorboden ſtand und dieß gilt beſonders von Geweben, Schnüren und dergleichen, theilweiſe auch von Häuten. Durch ſolche günſtige Umſtände ſind aber die Pfahlbaureſte in einer Mannigfaltigkeit und einem Reichthum erhalten, die wahrhaft wunderbar ſind, und erſtrecken ſich auf Dinge, welche man vorher höchſtens aus den Todtenhäuſern der Aegypter ſich erwarten durfte. Wir ſind wahrlich in Verlegenheit, wie bei ſolcher Fülle die Treue der Schilderung mit der Enge des hier zugemeſſenen Raumes zu verſöhnen ſein möge und müſſen dem geneigten Leſer gerade an dieſem Punkte die Bemerkung des Vorworts ins Gedächtniß zurückrufen, daß dieſes Büchlein nur anregende Skizzen geben kann, welche nothwendig ein Schöpfen an den volleren Quellen der urſprünglichen und beſonderen Alterthümerbeſchreibungen von Seiten des Leſers ergänzen und ausführen ſollte. Hier ſind nur Umriſſe.

Wir werden jetzt die Pfahlbaureſte ohne Rückſicht auf ihre Fundart und Fundſtätte, nur nach ihren Stoffen und ihrer Gattung geordnet, überſchauen, werden dann an einigen praktiſchen Beiſpielen zeigen, wie ſie an ihren Orten gelegen haben und hierauf, nachdem ſo ein allgemeines Bild dieſer merkwürdigen Alterthümer gegeben ſein wird, ihre geographiſche Verbreitung, ihr wahrſcheinliches Alter, die Nachrichten der Geſchichtſchreiber und Völkerkundigen über alte und neue pfahlbauähnliche Wohnungen der Menſchen und endlich die Schlüſſe angeben, zu welchen die Forſcher in Betreff des Verhältniſſes der Pfahlbauten zu anderen vorgeſchichtlichen Alterthümern, in Betreff

ihres Alters, in Betreff der Stammesangehörigkeit ihrer Bewohner, in Betreff auch ihres eigentlichen Wesens und Bestimmung — denn beide, wiewohl anscheinend sehr klar, sind zu einer Zeit hart umstritten worden — gelangt sind.

In manchen und nicht den kleinsten Ansiedelungen findet man weder von Erz noch Eisen eine Spur und die Dinge, welche später aus diesen Stoffen gefertigt wurden, sind hier wenn möglich aus Steinen verschiedener Art, dann aus Knochen und Holz bereitet. Man sagt daher von ihnen, sie gehörten in die „Steinzeit," indem man dabei stillschweigend voraussetzt — wie wir früher des Näheren gezeigt haben — daß in einer frühen Zeit, die kein Metall kannte oder wenigstens keines anwandte, nur Stein (und daneben natürlich Knochen, Holz, Thon und ähnliche Stoffe) zu Geräthen und Waffen verwandt worden seien, daß dann in einer folgenden Zeit das Erz und noch später das Eisen in allgemeinen Gebrauch gekommen sei; man spricht also von Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit. Aber es liegt hierin nicht nur eine schiefe Auffassung der vorgeschichtlichen Thatsachen, sondern es bildet diese Eintheilung, wie wir schon oben bemerkten, eine beständige Quelle schädlicher Mißverständnisse, indem sie übersieht, daß vorab in einer so verkehrsarmen Zeit, wie die der Pfahlbauten, die örtlichen Culturunterschiede schon in ganz beschränkten Gebieten sehr groß gewesen sein müssen, daß z. B. fast mit Gewißheit anzunehmen, es sei in den Colonien der Phönicier und Karthager am Mittelmeer, z. B. in Marsiglia längst der Gebrauch von Metallen bekannt gewesen, als die Pfahlbaubewohner des Alpenlandes noch fest an Stein und Knochen hielten,

wie wir, um nur Ein Beiſpiel zu nennen, noch heute in geringer Entfernung von glänzenden, in jedem Sinne der modernen Cultur dienenden Städten Oſt- und Südoſteuropas ein Landvolk finden, das mit Wagen fährt und mit Pflügen ackert, an welchen kein Nägelein und keine Klammer von Eiſen iſt, das von und mit Holz ißt, das in durchaus hölzernen Häuſern wohnt und nur erſt im Meſſer, Beil und Karſt zur „Eiſenzeit" vorgeſchritten iſt. Wenn das heutzutage in unſerer verkehrsreichen, ruheloſen Zeit beſtehen kann, wie will man dann die Zeiten in der grauen Vergangenheit ſo ſtreng ſcheiden? Gewiß ſind „Steinzeit" und „Erzzeit" lange nebeneinander gelegen, iſt der Süden und ſind die Küſten viel früher in die letztere eingetreten als das Binnenland und werden beſonders in den Gebirg- und Waldländern unſeres Deutſchlands noch lange manche Oaſen alter, genügſamer Einfachheit in den Geräthen ſo gut wie den Sitten ſich mitten in der von Süd und Weſt hereinſtrömenden fortgeſchrittenen Cultur der Südvölker erhalten haben. Darum aber wollen wir nicht die falſchen Ausdrücke Steinzeit und Erzzeit und Eiſenzeit, die nur da ſind, um den Geiſtern zu ſchmeicheln, die den Baum, deſſen Größe ſie im Ganzen nicht zu faſſen vermögen, in Blöcke zerſägen, die ſie ausmeſſen, die ſie in ihre Muſeen ſtellen, die ſie numeriren, regiſtriren können, beibehalten, wiewohl ſie ſich beſonders außerhalb Deutſchlands noch allenthalben der Geltung erfreuen, ſondern uns an ihrer Stelle der wenn auch ungefälligeren, doch wahreren und klareren Ausdrücke

Stufe der Steingeräthe oder Steinſtufe,
Stufe der Erzgeräthe oder Erzſtufe,
Stufe der Eiſengeräthe oder Eiſenſtufe

auch hier bedienen.

Und ſo betrachten wir zunächſt die Steingeräthe. Da zeigt ſich denn wieder, daß die Axt das Hauptgeräth auch dieſer Alten geweſen, denn ſie iſt in größter Fülle vorhanden und wurde aus vielen und manchmal ſeltenen, koſtbaren Steinen und in den verſchiedenſten Formen angefertigt; es mag wohl kein Geſtein geben, welches genügend maſſig vorkommt und nicht zu Aexten jeder Art verwandt worden wäre, aber natürlich ſind an jeder Oertlichkeit die jeweils paſſendſten Geſteine zu dieſen Werkzeugen gewählt worden und wo ſie nicht anſtehend vorkamen, ſuchte man ſie im Geröll der Flüſſe und der Kiesablagerungen oder verſchaffte ſie ſich (wahrſcheinlich durch Handelsbeziehungen, Tauſch u. dergl.) auf Wegen, die wir natürlich nicht mehr zu verfolgen vermögen, von ihren Urſprungsorten her. Serpentin, Gabbro, Hornblendegeſteine, Syenit, Gneiß und Glimmerſchiefer bilden im Allgemeinen das Hauptmaterial, aber daneben finden ſich auch häufig genug Aexte aus Sand- und Kalkſtein, welche begreiflicher Weiſe nur für wenige Hantirungen recht geſchickt ſein konnten. Die Formen dieſer Geräthe ſchwanken um den Keil, nähern ſich durch Schmalheit und Dünne bald mehr der Geſtalt unſerer Meiſel, bald durch Verdickung und Abplattung des Rückens der eigentlichen Artform, oder bleiben als Hämmer von wenig zuſammenneigenden Flächen begrenzt. Sie ſind ſelten durch-

bohrt,*) sondern wurden, wo die Anbringung eines Handgriffs oder Stieles nöthig erschien, in einer sogleich näher zu erwähnenden Weise in Hirschhorn und Holz gefaßt. Da man in den fundreichen Pfahlbauten nicht selten halbvollendete oder erst angefangene oder mißlungene Aexte fand, läßt sich die Art, wie sie angefertigt wurden, einigermassen aufhellen und man erkennt, daß der zu verarbeitende Stein mit einer Säge aus Feuerstein soweit angesägt wurde, bis er ohne Gefahr der Zersplitterung gebrochen werden konnte und daß dann die genauere Form auf einem Schleifstein angeschliffen ward. Schleifsteine gehören darum auch zu den häufigeren Fundstücken und sind in verschiedenen Graden der Härte und der Korngröße vorhanden; die feinkörnigsten, härtesten werden zum Poliren der Artschneiden gedient haben.

Die durchbohrten**) Aexte wurden an Stiele gesteckt,

*) Die Durchbohrung der Steinäxte ist häufiger in jenen Pfahlbauten zu finden, in welchen auch schon Erzgeräth in ziemlicher Häufigkeit erscheint; die Pfahlbauten von Wauwyl und Moosseedorf, durchaus der Steinstufe angehörend, weisen gar keine durchbohrte Steinaxt auf, die von Wangen unter 1500 nur 2, und man kann im Allgemeinen sagen, daß die bestgearbeiteten Steingeräthe der Erzstufe angehören.

**) Ueber die Art, wie die Alten die Oesen ihrer Steinäxte gebohrt haben, können wir immer noch nichts als Vermuthungen haben, denn alle Versuche, ähnliche Bohrungen mit allerlei nichtmetallischen Werkzeugen zu erzielen, sind bis jetzt nicht zur völligen Befriedigung ausgefallen. Man sieht nämlich an halbvollendeten Stücken, wie sie öfters gefunden worden sind, daß die Oese vermittelst einer Hülse eingebohrt

wie das noch in ziemlich einfacher Weiſe mit den ſchweren, kleinöſigen Hämmern geſchieht, die wir die Steinklopfer auf unſeren Landſtraßen ſchwingen ſehen; aber die un-

---

wurde, indem ein mittlerer Zapfen oder Kegel ſtehen geblieben iſt; nun iſt der Zwiſchenraum zwiſchen dieſem Zapfen und der Wand des Bohrloches ein viel geringerer und viel reinerer, glätterer als er wurde, wo man behufs Nachahmung des alten Verfahrens z. B. mit einem Röhrenknochen und mit Hülfe von Sand und Waſſer in irgend eine Steinaxt zu bohren verſuchte. So tüchtige Alterthumskenner wie Ferd. Keller und Graf Wurmbrand haben ſich praktiſch mit dieſer Frage beſchäftigt und wenn auch beide der Anſicht ſind, daß ſich eine Methode, ſo glatte Oeſen ohne Metallhülſen zu bohren, finden laſſe, ſo ſind doch andere Gelehrte wie z. B. Lindenſchmitt der Anſicht, daß dies nicht möglich ſei, ſondern daß die Bohrung mit Hülfe von Metall geſchehen ſein müſſe. Auf der ſchweriner Anthropologenverſammlung hat dieſe Frage ebenfalls Anlaß zu einer Beſprechung gegeben, die dadurch beſonderes Intereſſe gewann, daß Steine vorgezeigt wurden, flache Granitplatten mit zwei in der Mitte befindlichen, halbkugeligen, faſt polirten Gruben, welche als Theile eines Bohrwerkzeuges gedeutet werden können, für welche es ſogar ſchwer wird, irgend eine andere Verwendung zu erdenken; ſie würden die hölzerne oder knöcherne Bohrröhre in ihrer Lage erhalten und und gegen das Bohrloch angepreßt haben. Daß die Bohrröhre ſich während der Arbeit abnützte, d. h. immer weiter wurde, ſcheint daraus hervorzugehen, daß ein Steinſtück, welches offenbar aus einem anderen ausgebohrt iſt, kegelförmige Geſtalt hat. Auch das Bruchſtück einer als Triebrad gedeuteten, in der Mitte ſchön durchbohrten Steinſcheibe wurde bei dieſer Gelegenheit vorgezeigt.

durchbohrten erhielten einen Hirschhorngriff, mit nach unten verschmälerter Oese, so daß sie fest eingekeilt werden konnten, oder wurden in einen Ring aus Hirschhorn gesteckt, der seinerseits in ein gespaltenes oder durchlöchertes Holz gepaßt und mit Schnüren befestigt wurde, oder erhielten einen solchen Holzstiel ohne weitere Fassung. Selbst in den Formen dieser Holzstiele ist aber oft eine sehr bedeutende Geschicklichkeit und Sorgfalt der Arbeit zu erkennen, indem dieselben z. B. gegen die Oese zu in einer Weise langsam anschwellen, die dem Schlag mehr Wucht und dem Werkzeug größere Dauerhaftigkeit gewähren mußte. Auch gebogene Holzstiele der Art finden sich vor. Es ist übrigens eigenthümlich, wie auch in diesen kleineren Dingen sehr scharfe lokale Unterschiede bestanden, wie z. B. in den Pfahlbauten von Wangen am Bodensee trotz einer Fülle von Steingeräth keine einzige Hirschhornfassung gefunden wurde, die in den sonst auf gleicher Stufe stehenden und nicht gar weit entlegenen Ansiedelungen des Pfäffikersee's verhältnißmäßig so häufig sind.

Von gröberen Steingeräthen sind außer den schon genannten Schleifsteinen noch die Kornquetscher zu nennen, längliche abgerundete Steine, zu welchen ausgehöhlte Steinplatten gehören; mit den ersteren wurden auf diesen die Getreidekörner zerquetscht und zerrieben. An vielen Orten sind auch sogen. Netzsenker gefunden worden, runde Steine, welche mittelst Schnüren an die Netze gehängt wurden, handliche Steine, die zum Aufklopfen der Nüsse und Haselnüsse dienen mochten u. dergl.

Neben diesen gröberen Geräthen sind nun in den Pfahlbauten, die noch kein Metall oder nur wenig von

demſelben aufweiſen, die kleineren Feuerſtein- und Hornſteinwerkzeuge und -Waffen beſonders häufig. Aus Feuerſtein ſind Meſſer, Sägen, Ahlen, Pfeil- und Lanzenſpitzen und jene Unzahl unbenennbarer Splitter und Bruchſtücke von mancherlei Geſtalt und Größe vorhanden, die dem auf Stein ganz angewieſenen und doch nicht mehr ſo bedürfnißarmen Volke, wie etwa die Rennthier- und Mammuthjäger einer früheren Zeit geweſen, zu allen möglichen Dienſten gut ſein mochten. In der Bearbeitung dieſer Feuerſteingeräthe zeigt ſich kein anderer Unterſchied von denen, die wir aus den Höhlen, den Muſchelhügeln und den Steingrüften im Vorhergehenden betrachtet haben, als daß ſich an ihnen viel ſeltener jene außerordentliche Sorgfalt und Geſchicklichkeit der Arbeit zeigt, wie ſie beſonders an Fundſtücken aus den ſkandinaviſchen Ländern und aus Italien hervortritt, und daß der Umſtand, daß die meiſten der bisher erforſchten Pfahlbauten Gegenden angehören, die keine Feuerſteine (oder wenigſtens keine brauchbaren) in ihren Schichten und Geſteinen bergen, ſich in minder luxuriöſer Verwendung des Materiales ausprägt. Der Grund hievon war aber offenbar nicht vorwiegend Mangel an Material, ſondern wohl eine im Ganzen ärmlichere Stellung dieſer Menſchen, wie denn auch unter den zahlloſen Steinärten der Pfahlbauten ſich wenige an Größe und vortrefflicher Arbeit mit den entſprechenden nordiſchen Sachen meſſen können. Viele der Feuerſteine, die in der Schweiz zur Verwendung kamen, müſſen übrigens aus Frankreich gebracht worden ſein, wenn auch die weniger vorzüglichen einheimiſchen Feuerſteinſorten (Hornſteine) häufige Verwendung fanden. In

den Atterseepfahlbauten besteht die größte Menge der Feuersteingeräthe aus geringem einheimischem Material. Zu Pfeilspitzen sind in einzelnen Fällen auch Bergkrystalle verarbeitet worden, was aber bei der verhältnißmäßigen Seltenheit dieses Steines und der Schwierigkeit seiner Bearbeitung mehr Luxussache gewesen ist; dasselbe gilt von dem Obsidianmesserchen, welches Wurmbrand aus einem Atterseepfahlbau erhoben hat und dessen Stoff entweder aus der Theiß- oder Savegegend oder vom Süden gebracht worden sein muß: diese Dinge gehören gerade wie die Zierwaffen unserer Zeit offenbar mehr zu den Schmucksachen als zu den nothwendigen Geräthen und wir werden sehen, daß die Pfahlbaubewohner mancherorts ein ziemlich scharfes Auge für Schmuck und Zierrat und seltsame Dinge mancher Art besaßen.

Bei einigen Feuersteingeräthen zeigen sich ähnliche kleine Unterschiede der Arbeit, wie wir sie oben von den Griffen der Steinärte erwähnten, so sind z. B. die Pfeilspitzen aus dem Attersee ohne den Mittelzapfen zur Befestigung im Schaft, welcher an denen von anderen Orten so scharf und zierlich herausgehauen ist. Erdpech, das man in den Oesen einiger Handgriffe von Steinärten fand, ist auch bei Feuersteinmessern und -sägen zur Befestigung im Griff angewandt worden und ist z. B. in Meilen eine Säge aus Feuerstein gefunden, welche der Länge nach in ein schiffchenförmiges Stück Eibenholz wie in ein Messerheft vermittelst Erdpech eingesetzt war.

Solange Metall unbekannt war, bildeten natürlich die jederzeit in beliebiger Menge und verschiedenster Stärke und Beschaffenheit zu habenden Knochen die ganz natür-

liche Ergänzung der Steingeräthe; in Verarbeitbarkeit, Dauerhaftigkeit, Härte, koſtbare Eigenſchaften des Holzes und Steins in ſich vereinigend, gibt es faſt keinen Zweck, dem die Knochen und ganz beſonders die Geweihe nicht dienſtbar gemacht wurden und ſie kamen ſchon darin den Bedürfniſſen dieſer Menſchen auf manchen Wegen entgegen, daß ihre natürlichen Formen ohne Weiteres der menſchlichen Hand zu Arbeit oder Kampfe ſich darboten. Aehnlich wie wir in dieſer Richtung früher z. B. die Verwendung der Unterkiefer des Höhlenbären hervorhoben, kann auch unter den Knochengeräthen der Pfahlbauer die Verwendung von Schulterblättern größerer Säugethiere zu Schaufeln, von Hirſchgeweihen zu Feldhacken und ähnliches bemerkt werden. Die häufigſten Dinge mußten freilich mit einiger Sorgfalt herausgearbeitet werden, ſo die Pfeil- und Speerſpitzen, die Nadeln, die Ahlen, die Schabmeſſer, die Widerhaken und Angeln, die ſelteneren Weberſchiffchen, Strickwerkzeuge und verſchiedenes Undeutbares. Zähne wurden mehr zu Schmuckſachen oder zu Amuleten benützt und zu ſolchem Zwecke einfach durchbohrt, aber man hat in Wangen auch einen Kinderlöffel aus einem Eberzahn und anderwärts ein Weberſchiffchen und einen Angelhaken aus Bärenzahn gefunden. Auffallend ſelten ſind Funde von Horngeräthen, aber es ſind z. B. Speerſpitzen aus Ziegen- oder Gemshorn mehrfach beſchrieben worden und daß die Pfahlbauer die prächtigen Hörner der Ure und Büffel zu Trinkgefäßen benutzt haben werden, iſt wohl eine der wenigſt kühnen Conjekturen, die man auf dieſem Gebiete überhaupt machen mag.

Daß wir auch die Holzgeräthe der Vorgeſchichtlichen,

wenn auch nur von einem beſchränkten Gebiete, in ziemlicher Vollſtändigkeit kennen gelernt haben, danken wir faſt gänzlich den Pfahlbauten, denn nur im Waſſer konnten dieſelben ſich faſt unverſehrt erhalten. Zwar ſind es meiſtentheils Geräthe, von denen man, vermöge des Einblicks, den die Geſammtheit der übrigen Fundſtücke in das Leben dieſer Alten geſtattet, meiſtens das einſtige Vorhandenſein und ſelbſt die ungefähre Beſchaffenheit vorausſagen durfte, aber immerhin trägt es zu größerer Sicherheit des Urtheils über ſie bei und zeichnet das Bild ihres Lebens wiederum um einige Züge ſchärfer in unſeren Geiſt, wenn wir auch dieſe Dinge nicht ganz und rund vor Augen ſtellen können. Da iſt z. B. ein Rad aus drei Brettſtücken, maſſig, höchſt einfach durch eingefugte Holzſtücke zuſammengehalten, oder ein anderes, ſechsſpeichiges, an welchem Nabe und zwei Speichen an Einem Stücke, während die vier anderen in Nabe und Felgen eingeſetzt ſind, da iſt ein Quirl (zum Buttern?) aus einem Aſte und ſeinen quirlförmig geſtellten, in gleicher Höhe abgeſchnittenen Zweigen, da ſind Keulen und Schlägel und lange Bogen, ja ſelbſt Anker aus Holz, Schüſſeln, große Löffel, Meſſer und gar Kämme, zumeiſt aus Eichen-, Ahorn- und Eibenholz geſchnitzt; die eichenen Sachen ſind am meiſten vermodert und ſelten mehr im Trockenen zu bewahren, aber die eibenen ſind ſehr gut erhalten und wenn man nun dieſe Geräthe beiſammen ſieht, dazu die Fülle anderer Reſte wie Flechtwerk und Eßwaaren, deren Erhaltung faſt wunderbar erſcheint, ſo iſt das ein Culturbild, dem, um greifbar wie das Gegenwärtigſte zu ſein, nichts fehlt als leider das Beſte, der Mittelpunkt, von

dem das alles ausgegangen ist und auf den es zurückweist — der Mensch. Doch über ihn später, denn die Reihe der Werke, die er hier hinterließ, ist noch lange nicht am Ende.

Auch von Thongeräthen haben uns die Pfahlbauten soviel erhalten, als wir nur irgend wünschen können und und in Bezug auf sie ist nichts unklar; sind sie auch natürlich meist nur in Scherben erhoben worden, so ist doch deren Masse oft so groß, daß die alten Gefäße reconstruirt, der Stoff und die Art seiner Verarbeitung genügend erkannt werden konnte und mit der Zeit sind auch die Funde vollständig erhaltener Thongefäße häufiger geworden. Wir haben zahllose Thongefäßreste rohester Arbeit, die aus freier Hand und aus grobem, mit Steinchen, Stückchen Kalkspath u. dergl. gemischtem Thon geformt und dazu sehr unvollkommen gebrannt sind; wir haben viele andere, die eine fortgeschrittenere Geschicklichkeit bekunden, beginnende, höchst einfache Ornamentirung aufweisen und von Stufe zu Stufe bis zum vollendetsten, auf der Drehscheibe geformten, an schöner Form und Zierrath und an feiner Arbeit hinter den antiken Vasen kaum zurückstehenden Gefäßen fortschreiten; im Allgemeinen geht diese Fortbildung in der Töpferei parallel mit dem Aufsteigen von der Stufe der ungemischten Steingeräthe zur häufigen und am Ende fast ausschließlichen Verwendung des Erzes und Eisens, so daß die Thongefäßreste aus der Erzstufe im Ganzen besser als die der Steinstufe und in der Regel schon auf der Drehscheibe gemacht sind. Ueber die Formen der Thongefäße ist im Grunde nicht viel Merkwürdiges mitzutheilen, denn

die Topf=, Schüſſel=, Becher=, Krug= und anderen Formen haben, bedingt durch ihren Zweck und ihr Material, etwas ganz Naturnothwendiges an ſich, das ſie auf allen Culturſtufen und bei allen Völkern im Weſentlichen unverändert bleiben läßt, wobei aber natürlich zu beachten iſt, daß die mangelnde Fertigkeit gewiſſe künſtliche Formen ausſchließt, wie z. B. den enghalſigen Krug oder die Vaſe, welche darum erſt ſpäter auftreten. Nach Wurmbrand, der auch hierin praktiſche Verſuche angeſtellt hat, iſt die Herſtellung kleinerer Gefäße aus freier Hand leicht, aber bei den größeren macht ſich das Bedürfniß, die Arbeit ſo raſch wie möglich in der Hand zu drehen, ſehr bald entſchieden geltend und muß, wie er glaubt, den allmählichen Fortſchritt bis zur Erfindung der Drehſcheibe ſchon früh etwa mit der Drehung der Unterlage durch einen dritten und dergl. begonnen und gefördert haben; wagrecht rings verlaufende Streifen, welche man oft noch an den aus der Hand geformten, größeren Gefäßen findet, ſcheinen auf ſolche im Grund auch ganz natürliche Mittelſtufen zu deuten. Wie aber jede Hantirung auch ſo lange ſie auf niederer Stufe ſteht, durch Geduld und Geſchick in ihrer Art Hervorragendes leiſten mag, ſieht man an den großen, oft mehrere Fuß im Durchmeſſer haltenden Gefäßen, die wohl zur Aufbewahrung der Getreide= oder Früchtevorräthe dienten und gar nicht ſelten gefunden werden. Es heißt hier wie bei unſeren heutigen Arbeiten: Je geſchicktere Hülfsmittel, deſto ungeſchicktere Hände — heute möchte es ſelbſt einem guten Töpfer ſchwer fallen, ein ſolches Gefäß aus freier Hand herzuſtellen.

Ueber das Material wurde vorhin ſchon erwähnt,

daß zu den aus der Hand gearbeiteten Gefäßen ein ſtark mit Steinchen (bis Bohnengröße) verſetzter Thon verwendet wurde; auch Kohlenſtaub und Kohlenſtückchen wurden oft beigemiſcht und es wird berichtet, daß dieſe Sitte, dem Thon behufs der Erzeugung größerer Feſtigkeit ſolche Dinge beizumiſchen, nicht blos bei vielen der heute lebenden Wilden, ſondern unter anderen ſelbſt noch in gewiſſen Gegenden Italiens (z. B. in den parmeſaniſchen Apenninen) üblich ſei, allwo das Landvolk ganz urſprüngliche Freihandgefäße vorziehe, indem es dieſelben für feſter halte. Auch den Graphit, welchen ſie faſt ſicher aus ziemlicher Ferne bezogen haben, verwendeten ſie bei Freihandgefäßen, indem ſie dieſelben, nachdem ſie polirt waren, mit demſelben einrieben und geſchah dieß auch in ganz metallloſen Pfahlbauten, wie denen des Pfäffiker- und Bielerſees. Was den Brand der Thonwaaren betrifft, ſo iſt derſelbe bei den roh aus rohem Stoff geformten oft höchſt ungleich und unvollkommen (wie denn dieſe Gefäße oft von ſolcher Unregelmäßigkeit der Dicke in den Böden und Wänden ſind, daß es ſchwer war, ſie ohne guten Ofen einigermaßen gleichmäßig zu brennen), aber er entſpricht bei den ſpäteren, ganz gewiß von eigenen Töpfern dargeſtellten, ſelbſt modernen Anforderungen. — Von den oft bewunderten Verzierungen der Thongefäße, von denen hier neben einige beſonders bezeichnende hergeſetzt worden (Fig. 55) gilt im Ganzen das, was vorhin von den häufigſten Formen geſagt wurde: es iſt etwas Nothwendiges in ihnen, weil der Menſch, der mit einfachen Linien und Punkten augenerfreuende Zeichnungen ſeinen Geräthen einzugraben beginnt, immer

Fig. 55.

auf eine ziemlich beschränkte Zahl von Combinationen, die leicht zu ersinnen und leicht auszuführen sind, zuerst verfallen muß, sofern er von der hier ohnedies weniger anwendbaren Nachahmung der äußeren Natur absteht. Ringslaufende Kreise durch eine umgelegte Schnur eingepreßt, Reihen von Fingertupfen oder von Hügelchen, die mit zwei Fingern ausgedrückt werden, wie sie unsere Hausfrauen nach alter Sitte noch heute an den Rändern der Kuchen anzubringen pflegen, Zickzacklinien — das sind so die ersten Elemente der Ornamentik, die denn auch an den rohesten Pfahlbauthongeräthen allenthalben sehr häufig wiederkehren. Schräge Parallellinien oft wie Bänder rings am Gefäß hinauflaufend, breitere Gürtel, auch wellige oder buchtige und derartige immer noch einfache Zusammenstellungen gesellen sich bald diesen allerprimi-

tivſten Augenweiden und in wenigen Fällen finden ſich dann auch der Natur entnommene Motive, Pflanzenformen aber in ganz geometriſch ſcharfer Styliſirung. Entſprechend der hohen Entwickelung der Erzverarbeitung finden ſich dann in jüngeren (der geſchichtlichen Zeit theilweis naheſtehenden) Pfahlbauten künſtlich verzierte Thonwaaren, ſo mit Graphit geſchwärzte Platten, in welchen die Zierlinien mit Zinnſtreifen eingelegt ſind, ſo Platten mit abwechſelnden ſchwarzen und rothen Dreiecksfeldern und dergleichen und die Verzierungen werden mannigfaltiger, wie denn kühne Bogen und Spiralen dieſer Stufe faſt eigenthümlich ſind. Was aus den Formen über Zweck und Verwendung der Thongeräthe zu erſehen iſt, ſtimmt im Allgemeinen mit dem, was in dieſer Richtung noch heute beſteht, doch deuten die bedeutend großem Töpfe, wie erwähnt, auf Verwendung derſelben zur Aufbewahrung von Vorräthen; ein Topf mit langem, breitem Hals trägt an dieſem auf einer Seite ſieben Löcher übereinander, ein Becher eine ähnliche Lochreihe in ſeiner ganzen Höhe, was auf eine Vorrichtung zur Trennung des Geronnenen in der Milch von den Molken oder des Honigs aus den Waben gedeutet wird. Rohe Thonringe, in welche die des Fußes oder flachen Bodens entbehrenden Gefäße geſtellt werden konnten, werden nicht ſelten gefunden, auch kleinere Gefäße, becher- und taſſenartig, ſind häufig und es fehlt z. B. ſelbſt nicht eine Doppelſchale, ähnlich den Pfeffer- und Salzfäßchen, die auf unſeren Tiſchen ſtehen. Dann ſind Zettelſtrecker für den Webſtuhl, Netzſenker und beſonders häufig auch Spinnwirtel vorhanden, welche vor anderen Dingen mit

allerhand Zierlinien reich geſchmückt ſind; ähnlich wie die Spinnräder unſerer Landmädchen ein Gegenſtand der Aufmerkſamkeit für die Burſchen ſind, von ihnen mit feinen Kunkelbändern u. dergl. geſchmückt werden, mögen auch dieſe Wirtel ein Liebeszeichen geweſen ſein, das aus der Hand der Pfahlbaujünglinge in die der Mädchen wanderte und an welchem dann noch das Weib dem Gatten und den Kindern den Faden zu den Gewändern ſpann; und wiederum einige undeutbare Dinge, wie z. B. thönerne, an der Spitze durchbohrte Dreieckplatten. Von beſonderem Intereſſe iſt als mögliche Andeutung einer Mondverehrung ein zum Aufſtellen eingerichtetes zweihörniges Thongeräth (Fig. 56), das in der Spitze jedes

Fig. 56.

Hornes eine von zwei Kreiſen umgebene Vertiefung und zwei von einer Vertiefung zur anderen quer über das Bild laufende doppelte Wellenlinien zeigt; es gleicht den Mondbildern mondverehrender Völker und mag, bis es etwa durch weitere ähnliche Funde näher beſtimmt ſein

wird, in unſeren Büchern als intereſſantes Stück fortgeführt werden, wiewohl es ja gerade ſo gut ein Spielzeug, ein Phantaſieſtück irgend einer angeregten Töpfermußeſtunde ſein konnte. Es weiß ja jeder, wie gern beſonders die Thon- und auch die Holzarbeiter wie Tiſchler und Drechsler dann und wann einmal in einer guten Stunde die eigene Erfindungsgabe und Phantaſie in dem Stoffe zu bewähren ſuchen, in dem ſie ſonſt nur in alltäglicher harter Pflichtarbeit ſchalten, wie ſie ſich dann in allerhand willkürlichen Dingen ergehen, „beſteln" und ſich „verkünſteln". Meine älteren Leſer werden ſich wohl noch der billigen, jetzt freilich außer Curs gekommenen Spielzeuge erinnern, die aus dem Töpferofen kamen, der Pfeifen in Hahnengeſtalt, der irdenen Männer u. ſ. w.; ähnliches wurde einigemal auch unter den Pfahlbautenreſten gefunden und gleich dem ſogenannten Mondbild iſt z. B. ein höchſt urſprüngliches, undeutbares, kurzbeiniges Thierlein aus Thon für ein Götzenbild erklärt worden. Es iſt nun zwar begreiflich, daß man gar zu gerne von dem geiſtigen Weſen, inſonderheit aber von den religiöſen Vorſtellungen der Pfahlbaubewohner einen Begriff gewinnen möchte, nachdem uns ihre Lebensweiſe und ihre Beſchäftigungen in mancher Hinſicht ſo erfreulich klar geworden ſind, aber „wo nichts iſt, hat der Kaiſer ſein Recht verloren." Legen wir dieſe Dinge treu und ſorgfältig in unſeren Büchern nieder und warten wir im Uebrigen geduldig ab, was die Zeit an weiterer Aufhellung bringt; die ungeduldige hitzige Erklärungsſucht wird nirgends lächerlicher, als wenn ſie auf jeden vereinzelten, unvollkommenen Fund ſofort übertriebenſte Gedankenſpiele baut und ſie

ist mit diesem drängenden Wesen selbst dem ruhigen Fortschreiten unserer Wissenschaft und der Vertrauenswürdigkeit derselben schon sehr schädlich geworden. Kann man sich denn an diesen glücklichen interessanten Funden nur in der Weise erfreuen, daß man die schillernden Gedankenbläslein, welche dieselben ja jedem erregen, sofort vor allem Volke steigen und platzen läßt?

Auch Gefäßbruchstücke aus dem sogen. Topfstein, der bei Chiavenna noch heute gewonnen und verarbeitet wird, sind vereinzelt gefunden.

Haben bereits die bisher beschriebenen Geräthschaften der Pfahlbauer uns manche Theile des täglichen Lebens vorgeschichtlicher Menschen klarer erschauen lassen, so rücken die gleichfalls an manchen Orten trefflich erhaltenen Flecht- und Webearbeiten einen Abschnitt desselben vor Augen, den bisher keine andere Fundstätte zugänglich zu machen vermochte. Wir werden später bei Betrachtung der Pflanzenreste erfahren, daß, wo immer man im Stande war, diese Reste zu bestimmen, man Flachs unter denselben gefunden hat, und zwar unter Umständen, die nicht daran zweifeln lassen, daß derselbe — niemals aber Hanf, den sie wenigstens als Gespinnstpflanze nicht kannten — angebaut worden ist. Die Flecht- und Webearbeiten lassen nun erkennen, daß die Pfahlbauer seine Fasern in sehr mannigfaltiger Weise zu verwerthen verstanden und daß außer ihm Bast und Weidengezweige ein häufig verwendetes Material gewesen ist.

Daß der Flachs am Orte gesponnen wurde, lehren schon die Spindeln und Wirtel, die man gefunden hat; deren eine (aus Wangen am Untersee stammend) trägt

noch jetzt eine dicke Schicht aufgewundenen Geſpinnſtes. Man kennt ferner Schnüre, dünne und dicke, ſowie Seile und aus den Fäden und Schnüren haben ſie Netze, Matten und Tücher geflochten, geſtrickt und gewebt. Nebenſtehende Abbildung (Fig. 57) mag einen Begriff von dieſen Arbeiten geben, die mit Worten ſchwer zu beſchreiben ſind,

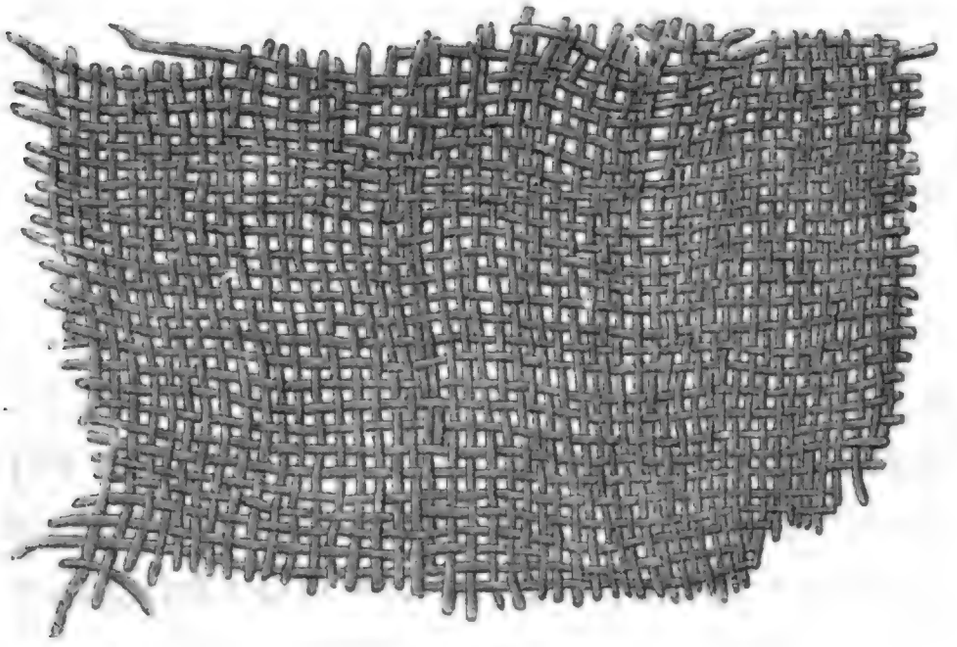


Fig. 57.

von denen aber im Allgemeinen behauptet werden darf, daß auch ſie gleich den meiſten anderen Geräthen der Pfahlbauer — wir bemerken, daß alle hier beſprochenen Geflechte und Gewebe aus Pfahlbauten der Steinſtufe ſtammen — für eine in ihrer Art hervorragende Geſchicklichkeit zeugen, welche die Völker, die ſie zu üben verſtanden, über viele unſerer heutigen, meiſt zudem unter günſtigeren äußeren Umſtänden lebenden Naturvölker entſchieden hinaushebt. Ueber die Art der Herſtellung der gewobenen Stoffe ſind ſ. Z. in Zürich von einem ſachverſtändigen

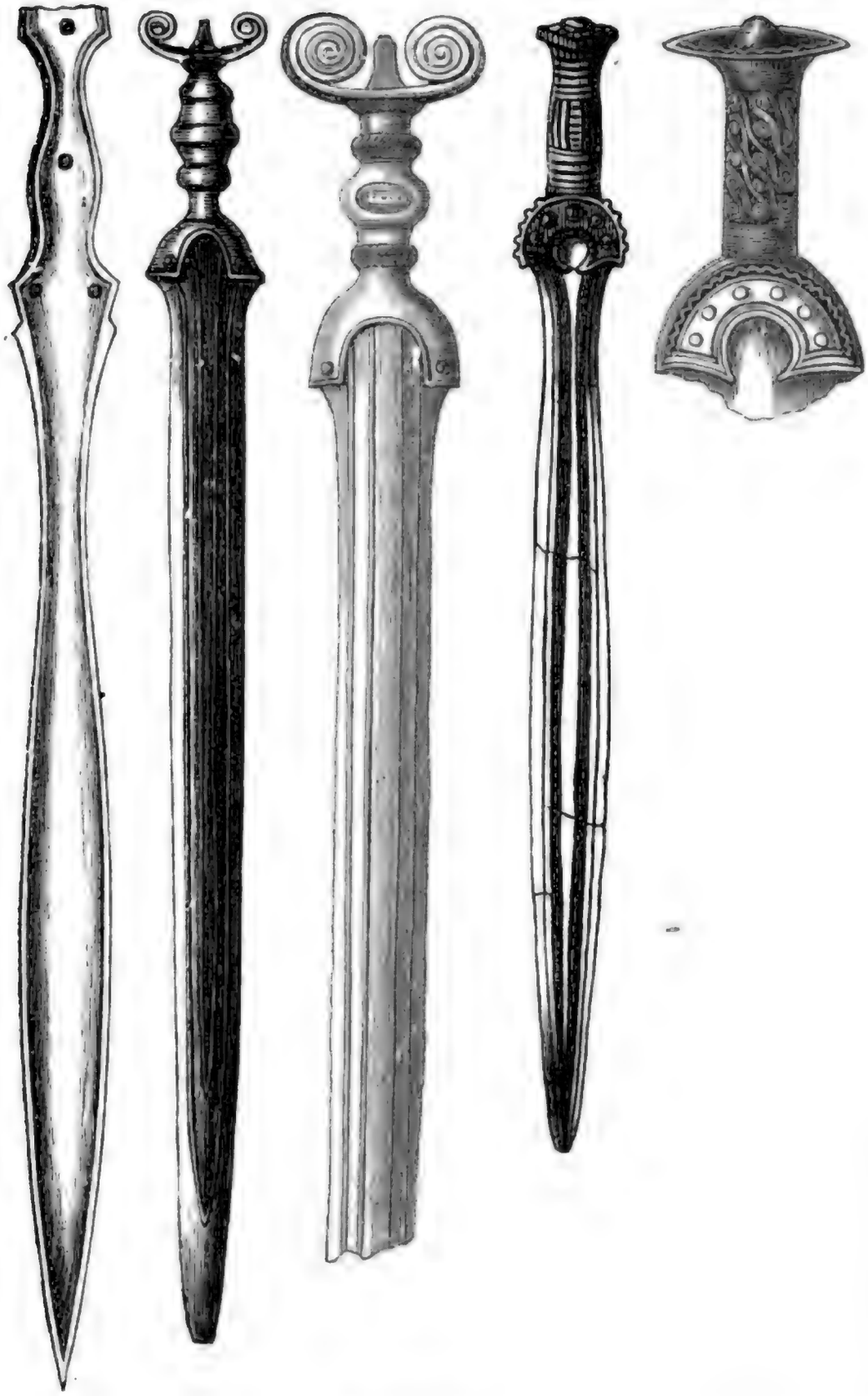
Mann, Bandfabrikant Paur, Verſuche angeſtellt worden, die zuletzt zur Aufſtellung eines höchſt einfachen Webſtuhls führten, wie man ihn eben aus der Beſchaffenheit der Pfahlbaugewebe abzuleiten im Stande war.

Erzgeräthe ſind, wie ſchon erwähnt, in vielen Pfahlbauten gefunden und es iſt ſchon oben darauf hingewieſen, daß ihr Auftreten eine Epoche in der allerdings kärglichen Entwickelung der Anlage und des Aufbaues dieſer merkwürdigen Wohnſtätten, ſowie in dem allge-

Fig. 58.

Fig. 59.

Fig. 60 61. 62. 63. 64.



Erzschwerter.

Fig. 60. Schweden. (ein Viertel nat. Größe.) Fig. 61. Neuenburger See. (ein Viertel.) Fig. 62. Scandinavien. Fig. 63. Dänemark (ein Sechstel.) Fig. 64. Schwertgriffe aus Dänemark. (ein Viertel.)

meinen Charakter der Reste bezeichnet, welche wir in ihnen finden, eine Epoche, welche das erste Auftreten des Erzes ja überall im weiten Gebiet der Vorgeschichte heraufführt; das in dieser Richtung Bemerkenswerthe wurde dort berichtet und es bleibt nun nur übrig, die verschiedenen Erzsachen zu überschauen, welche den jüngeren Pfahlbauten theils durch häufiges Vorkommen, theils durch vortreffliche Arbeit und gute Erhaltung oft einen viel eigenthümlicheren, räthselhafteren Charakter aufprägen, als der der zeitlich ferner liegenden, steinzeitlichen ist.

Fig. 65. Erzene Dolchklinge aus Irland, 10 drei Viertel Zoll lang.

Das Beil ragt auch hier vor allen anderen Waffen und Geräthen hervor und tritt auch in den Pfahlbauten in allen den Formen auf, in welchen es überhaupt vorzukommen pflegt, doch scheinen im Ganzen diejenigen mit zweiseitiger Aushöhlung und Aufbiegung des Randes (Fig. 58, 59) die häufigsten zu sein.

Schwerter und Dolche sind verhältnißmäßig selten, doch mögen nebenstehende Abbildungen eines neunundfünfzig Centimeter langen Schwertes aus dem Neuenburger See (Fig. 61) und eines Dolches aus Irland (Fig. 65) einen Begriff davon geben, daß in diesen

Geräthen die Pfahlbaubewohner nicht auf tieferer Stufe stehen als etwa die erzgerüsteten Nordländer. Der Vorzug, den die letzteren durch ihre besseren und schöneren Steinwaffen besessen hatten, ist auf dieser Stufe überhaupt einer durchgehenden Uebereinstimmung der Erzgeräthe gewichen und mag leicht hierin ein neues Zeichen neuer Verhältnisse und Beziehungen erblickt werden. Von dem hier abgebildeten Dolch ist noch zu bemerken, daß er mit Nägeln in den Griff genietet war.

Speerklingen und Pfeilspitzen sind ebenso wenig häufig wie die Schwerter und ist nur bemerkenswerth in Ergänzung des S. 164 Gesagten, daß im ganzen Neuenburger See (nach Desor) bloß eine einzige erzene Pfeilspitze mit innerer Aushöhlung gefunden ist, während die Mehrzahl vollständig in der Form der steinernen Pfeilspitze verharrt. Auch darauf mag hingewiesen sein, daß die Speerklingen allgemein vortrefflich gearbeitet sind, so daß sie zusammen mit den Schwertern und den sogleich zu erwähnenden Messern dieser Stufe beim ersten Auftreten sofort den Stempel einer gewissen Gewandtheit, einer Reife in dieser neuen Art Arbeit aufprägen, die nicht mehr nach Formen sucht, sondern die praktischsten und mitunter die schönsten, gleichsam schon im Griffe, in der Uebung hat. Es wird auf diese Thatsache bei der Theorie der „vorhistorischen Trilogie" des Steines, Erzes und Eisens zurückzukommen sein.

Die Messer sind schon oben als besonders häufige und als in Formen und Verzierungen charakteristische Fundstücke aus den erzführenden Pfahlbauten bezeichnet worden. Was dem anzufügen ist, mögen die Bilder kürzer

und deutlicher als die Worte ſagen (Fig. 66—69). Doch ſei der geehrte Leſer auf das in Fig. 67 Dargeſtellte be-

Fig. 66.

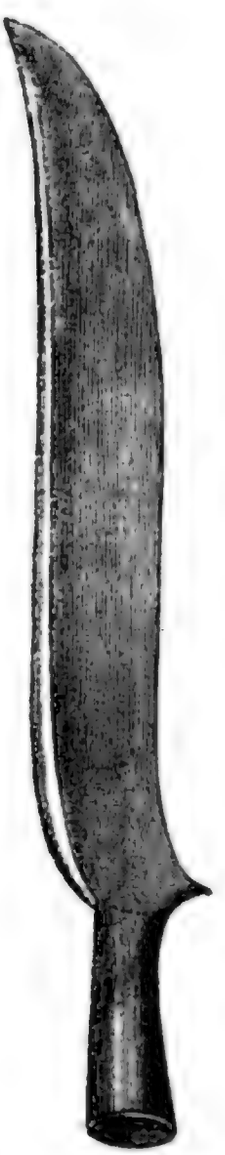


Fig. 67.

sonders aufmerksam gemacht, da hier eine seltene und in ihrer Art vorgeschrittene Verschmelzung der Speerklinge und des Messers (Fig. 68, 69) vorzuliegen scheint, die den besten Steinwaffen noch ferner steht als diese beiden oder als das Schwert. Auch das möchten wir der Be-

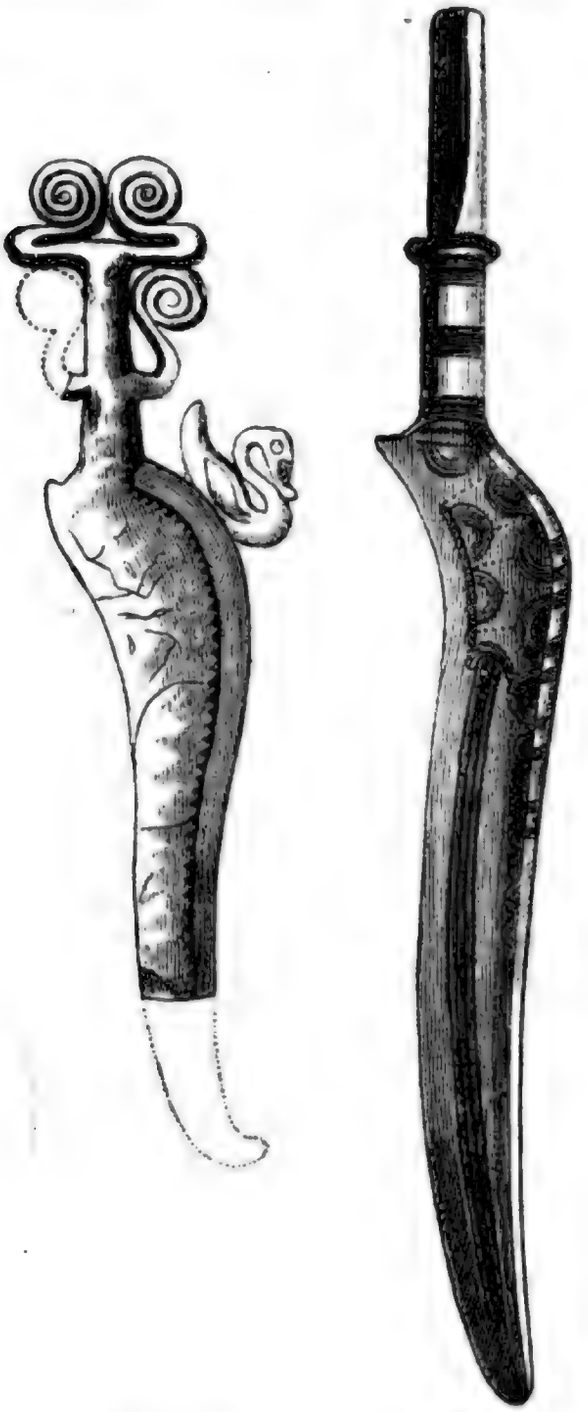


Fig. 68. Fig. 69.

Erzmesser.

Fig. 68. Dänemark (halbe nat. Gr.) Fig. 69. Schweiz. (halbe Gr.)

achtung und Erwägung des geehrten Leſers empfehlen, wie die Form der Meſſer in der Biegung des Umriſſes ſowohl, als in der Art, wie die Klinge ſich gegen den Rücken verdickt, ſelbſt ſchon in der allgemein herrſchenden Einſchneidigkeit ein im Vergleich mit den Steinmeſſern durchaus neues Geräth darſtellt. Dieß zu beobachten iſt gerade hier bei den Pfahlbaufunden von beſonderer Bedeutung, als eben in den Pfahlbauten, die der höchſten Stufe der Steinverarbeitung faſt gänzlich fremd geblieben ſind, dadurch eine tiefe Kluft zwiſchen Stein- und Erzſtufe angezeigt wird.

Sicheln, die ähnlich wie die Meſſer durch Verdickung gegen den Rücken hin geſtärkt ſind, oft noch außerdem eine dieſem Rückenkiel parallellaufende Verdickung zeigen und (wie Fig. 70 zeigt) ſelbſt nicht ohne allen, wenn noch ſo einfachen Zierath blieben, ſind nicht ſelten; Meiſel dagegen und Hämmer ſind ſelten, wo ſie aber vorkommen,

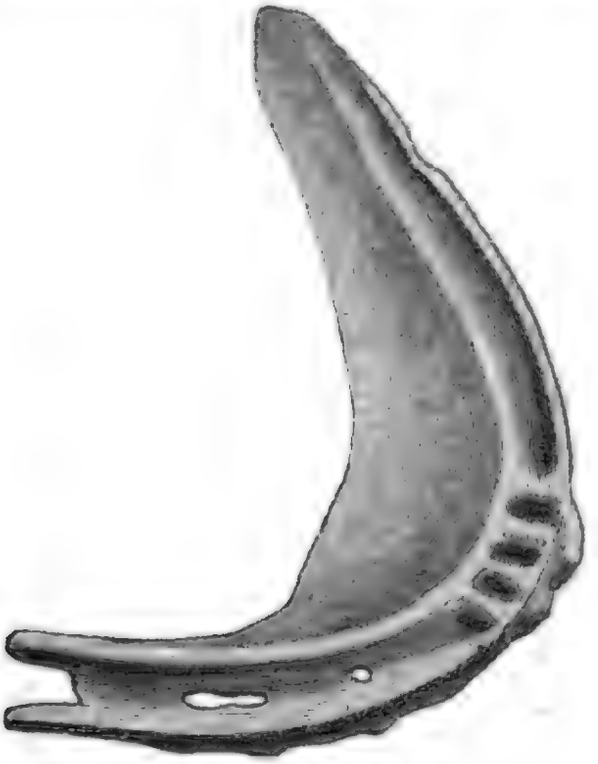


Fig. 70. Erzſichel.

ſind ſie von ebenſo erſtaunlicher Vollendung der Form, wie Schwerter und Speerklingen und Meſſer und auch viele Beile; die Meiſel (Fig. 71), ſoweit man nach den wenigen Funden urtheilen kann, hatten keinen Stiel, ſondern nahmen den Handgriff in eine Dille auf.

Fig. 71.

Was dieſe Waffen und Geräthe von Geſchicklichkeit und Geſchmack in der Arbeit, auch oft von Vorliebe für Zierath an Dingen melden, die, wie Meſſer und Beile, wir ziemlich unverziert gebrauchen findet ausgedehnteſte Beſtätigung in den ſehr zahlreichen erzenen Schmuckſachen, welche man den Pfahlbauten der Erzſtufe enthoben hat. Es ſind unter dieſen in den Pfahlbauten die Nadeln am häufigſten und ſie ſind von einer Länge von ſiebenundfünfzig Centimeter bis zur Größe der glasköpfigen Halstuchnadeln unſerer Dorfſchönen und Dienſtmägde zu Hunderten gefunden worden und erſtaunten alle Finder durch ihre Verzierungen und ihre Mannigfaltigkeit bei aller Einfachheit der Form, die ſo groß iſt, daß unter den Hunderten, die allein aus dem Grunde des Neuenburger Sees erhoben worden, keine einzige die vollſtändige Wiederholung einer anderen iſt. Und doch ſind ſie alle gegoſſen! Nur wenige entbehren jeder Verzierung. Von ihnen, wie auch von den Arm- und Fußgelenkſpangen bieten hierneben die Figuren 72—78 einige Muſterſtücke; die halb offenen, ziemlich ſchweren Bänder ſind die weitaus häufigſten, aber das, welches

Fig. 77.

Fig. 72.

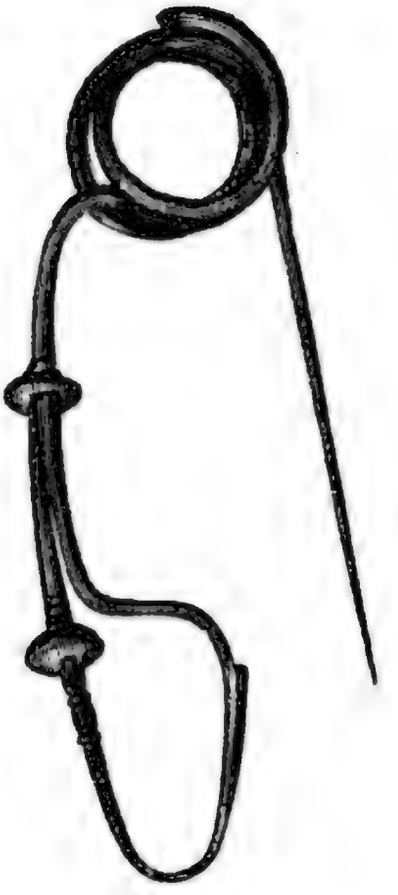


Fig. 76.

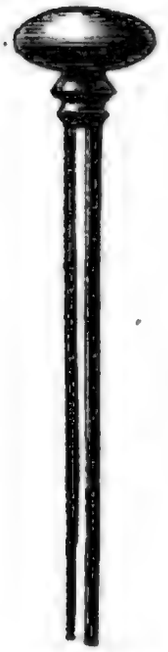


Fig. 73.

Fig. 74.

Fig. 75.

Fig. 72—76. Erzene Haarnadeln aus den Schweizer Seen. (halbe Gr.)
Fig. 77. Erzarmband aus dem Neuenburger See. (halbe Gr.)

Fig. 78. Fußſpange aus der Schweiz.

Fig. 77 darſtellt, iſt ein ſeltenes Stück. Die Weite dieſer Spangen ſcheint in vielen Fällen den Schluß zu beſtätigen, den man, wie oben erwähnt, aus den kleinen Schwertgriffen gemacht hat, daß nämlich die Pfahlbaubewohner der Erzſtufe von geringerer Größe oder wenigſtens von ſchmächtigerem Gliederbau geweſen ſeien, als die heutige Bevölkerung dieſer Gegenden durchſchnittlich iſt; indeſſen muß man, ſoweit da dieſe Schmuckſpangen in Betracht gezogen werden ſollen, nicht außer Acht laſſen, daß derartige Dinge von Menſchen jeden Alters getragen zu werden pflegen. Vollſtändige Ringe ſind wie geſagt ſeltener als dieſe Spangen und da man ſie zu verſchiedenen Malen an den Beinen von Skeleten gefunden hat, wird man ſie auch hier mit Wahrſcheinlichkeit als Fußgelenkringe anſprechen dürfen.

Kleinere Schmuckſachen, die zum Anhängen beſtimmt waren und die man theils als Ohrringe, theils als

Amulete zu bezeichnen pflegt, ſind im Ganzen einfacher als man wohl nach der feinen Arbeit viel größerer Sachen vermuthet. Es iſt hier die mit der Kleinheit des Gegenſtandes wachſende Schwierigkeit des Guſſes in Anſchlag zu bringen. Es ſind Dreiecke, Halbringe („Halbmonde" genannt!) und dergleichen, maſſig oder durchbrochen und, wenn verziert, mit den üblichen, gleichlaufenden oder gewellten oder gezackten Linien geſchmückt. Nochmals ſei hervorgehoben, daß alle dieſe Gegenſtände durchaus gegoſſen ſind. Ungeformte Erzklumpen, das Rohmaterial der vorgenannten Geräthe und Waffen fehlen nicht; Wurmbrand beſchreibt ſie aus dem Atterſee.

Wieder eine neue Stufe vorgeſchichtlicher Entwickelung deuten die eiſernen Waffen und Geräthe an, welche in verſchiedenen Pfahlbauten des Neuenburger- und Bielerſees gefunden ſind; in ihrer Betrachtung fühlen wir uns ſchon faſt ſicher auf dem geſchichtlichen oder wenigſtens mit ſolchem innig zuſammenhängenden Boden, zumal einige ſogleich zu erwähnende Dinge ſie begleiten, welche man ſchon zu den Grundlagen ſchriftlicher Ueberlieferung rechnen darf. — Die eiſernen Schwerter, wie Deſor ſie aus dem Pfahlbau von La Tène im Neuenburger See beſchreibt, ſind zweiſchneidig; ihre Klinge dünn und unverziert und gegen die Spitze ſanft zulaufend; ſie ſind bis neunzig Centimeter hoch und die Grifflänge, welche ſich auf dreizehn bis fünfzehn Centimeter ſchätzen läßt, ſcheint anzuzeigen, daß kräftigere Hände als die der Erzmänner ſie geſchwungen haben. Deſor weiſt auch in ſeiner Beſchreibung dieſer Waffen darauf hin, daß der Körper des Schwertes aus anderem Eiſen, oder anders-

bearbeitet ist als die Schneiden, denn jener zeigt ihm zu Folge feine, haarartig gewellte Linien, die fast wie Spuren von Damascirung aussehen, während diese glatt sind; und da diese Schwerter mit vielen, die aus dem Gräberfeld von Alise gegraben wurden, vollkommen ähnlich sind, so erinnert er an die Bemerkung, die de Reffye hinsichtlich der letzteren macht, daß nämlich der Körper aus härterem Eisen als die Schneiden gemacht und diese dann mit jenem zusammengeschweißt worden seien, so daß der Kriegsmann jederzeit die Scharten seiner Waffe leichtlich mit Hülfe des Hammers habe ausbessern können, ähnlich wie das noch heut unsere Schnitter beim Dengeln thäten. — Die Scheiden dieser Schwerter bestehen aus zwei Eisenblättern, die im oberen Theil übereinandergebogen, im unteren durch einen Bügel verbunden sind; eine besondere Platte, die sie am oberen Ende umfaßt, trägt den Ring für das Gehänge und ist oft mit Figuren geschmückt, welche den Zierathen der Erzstufe ebenso fern stehen, als denen der römischen Zeit und wiederum durchaus auf gallischen Ursprung hindeuten; sie sind meistens in das Eisen gegraben, manchmal aber auch ausgeschlagen und kehrt da zum Beispiel öfters die Gestalt des Einhorns wieder, die man auf echt gallischen Erzeugnissen, besonders auf Münzen so häufig findet.

Speerklingen von ganz eigenthümlicher Bildung, an die abentheuerlichen Formen mancher Hellebardenklingen erinnernd, mit theils geschwungenen, theils gezackten Rändern und Ausschnitten sind in diesem selben Pfahlbau gefunden und haben nur entfernte Aehnlichkeit mit gewissen gallischen „Speermessern“. Dagegen sind mit ihnen

in beträchtlicher Zahl Lanzenſpitzen gefunden worden, die in der allgemeinen Form den erzenen Speerklingen nahe=ſtehen, aber doch einfacher und beſonders leichter und ſchlanker gearbeitet ſind; ſie ſind vollkommen galliſch und werden wohl nicht anders denn als Wurfſpieße ver=wandt worden ſein; Verſuche, welche ſeiner Zeit Napoleon der dritte mit ganz übereinſtimmenden Lanzenſpitzen aus den Funden von Aliſe anſtellen ließ, bewieſen, daß ein Spieß mit ſolcher Spitze vermittelſt der Wurfſchlinge (Amentum) bis auf achtzig Meter geſchleudert werden konnte.

Unter den eiſernen Geräthen ſind die Sicheln da=durch bemerkenswerth, daß ſie von denen der Erzſtufe durch bedeutendere Größe und durch Mangel der Verzier=ung abweichen; die Form iſt entſprechend der Gleich=förmigkeit der mit dieſem Werkzeug zu verrichtenden Ar=beiten weſentlich dieſelbe, die wir noch heute ſehen.*) — Eiſerne Beile aus den Pfahlbauten ſtehen jener Form der Erzbeile am nächſten, bei der auf einer Seite die Ränder rechtwinklig zum Verlauf der Scheide aufgebogen ſind; dieſe „Ohren“ nähern ſich hier bedeutend, ſo daß ſie faſt eine Dille bilden; aber die Formen ſind be=ſtimmter, die Schneide breiter, das Ganze kräftiger. — Eiſenſpitzen, welche an den Stangen angebracht ſind, die an ſeichten Stellen zum Fortſtoßen der Kähne dienen, Hufeiſen, vermeintliche Pflugſcharen und vieles andere eiſerne Geräth iſt noch in Pfahlbauten vereinzelt gefunden; aber da die Eiſenſtufe ſich durch die ganze geſchichtliche

*) Die Senſe iſt ein viel moderneres Werkzeug.

Zeit und bis auf den heutigen Tag herabzieht, wird man gut thun, allen jenen Fundſtücken, welche nicht maſſenhaft oder nicht ſofort in ſehr fremdartigen, vorgeſchichtliche Herkunft bezeugenden Formen auftreten, einſtweilen zweifelnd gegenüberzutreten (ſo zum Beiſpiel auch dem Zirkel, den Haßler aus dem Unteruhldinger Pfahlbau beſchreibt), da gewiß in den neunzehn Jahrhunderten, welche für dieſe Gegenden der uns bekannten Geſchichte angehören, manches alte Eiſen ſein Grab in den reichumwohnten Seen gefunden haben wird.

Schmuckſachen aus Eiſen ſind in einzelnen Fällen ſehr häufig und umfaſſen vorzüglich Heftnadeln und Ringe. Auch wenn nicht die lebenden Wilden ſich des für unſere modernen Begriffe faſt ausſchließlich „nützlichen“ Metalles noch vielfach zum Schmuck bedienten, würde es doch an und für ſich leicht zu begreifen ſein, daß dieſe Alten es als etwas Neues und Seltenes doppelt hoch hielten, ähnlich wie auch heut zu Tage üppige Leute Platinaſchmuck tragen und eine Zeit lang ſelbſt das leichte matte Aluminium „in Mode“ kam. Den Begriff der Koſtbarkeit erfüllte eben jederzeit für den gewöhnlichen Sinn der Reiz der Neuheit und die Theuerung einer Sache viel mehr als ihre edlen Eigenſchaften, ihr innerer Werth und Schönheit.

Rohere Schmuckſachen gehen durch alle Pfahlbauten und die bekannten Dinge wie durchbohrte Knochenſtücke, Zähne, glänzende Steine, Ringchen aus glänzender Steinkohle, Stücke Röthel und dergleichen finden ſich da und dort und fehlen ſelten, wo überhaupt reichlichere Funde gemacht werden. Oft haben wir es auch wohl nur mit

Kinderspielzeug zu thun, so wenn Haselnüsse und Schneckenhäuser oder ganz gemeine Kieselsteine durchbohrt beisammenliegen. Als eine Art Schmucksache sind aber wohl auch jene Serpentinbeile zu betrachten, welche an den Seiten mit Linien verziert und im Körper so schmal sind, daß an einen ernstlichen Gebrauch gar nicht zu denken ist.

Hervorragende Bedeutung erlangen manche Kleinigkeiten der Art, wenn sie auf Verkehr mit fernen Ländern oder vorgeschrittenen Ländern deuten, wie dies Bernstein, Glasperlen, Korallen, gediegenes Zinn und ähnliche Dinge beweisen, die allerdings immer seltener sind.

Unter allen diesen Pfahlbaufunden, welche auf ausgedehnte Verkehrsbeziehungen vorgeschichtlicher Völker zu deuten scheinen, ist aber wohl keiner so sehr der Gegenstand der Aufmerksamkeit geworden und hat keiner zu so weitgreifenden Vermuthungen Anlaß gegeben als der sogenannte Nephrit. Der ächte Nephrit ist nämlich ein grüner, schwach durchscheinender Stein, der erst von Quarz geritzt wird und dessen specifisches Gewicht 2,9 bis 3 beträgt; dieser Stein genießt im fernen Osten eines hohen Ansehens, sei es als Waffe wie bei den Neuseeländern und Anderen, sei es als Halbedelstein, Amulet und dergleichen wie bei den Indiern, Chinesen, Malayen. Seine einzigen früher bekannten Fundorte waren Ostindien und Neuseeland. Nun fand man plötzlich in den Pfahlbauten und den Hügelgräbern Steinbeile, deren Material mit diesem sogenannten edeln Nephrit so große Aehnlichkeit besaß, daß man nicht zweifelte, man habe es mit demselben Stein zu thun und nur noch diese beiden Möglichkeiten beachtete: entweder haben diese Völker bei ihrer

Einwanderung den Stein ſelbſt aus Oſten mitgebracht oder er iſt ihnen auf Handelswegen gebracht worden. — Aber die Unterſuchungen des Mineralogen Profeſſor Fiſcher ſtellten bald heraus, daß nicht bloß Geſteine, die mit dieſem Nephrit nur ganz entfernte Aehnlichkeit beſaßen, mit ihm verwechſelt worden waren (ſo gewiſſe Serpentinvarietäten), ſondern daß wir auch in Europa Steine finden, die ihm in allen Eigenſchaften zum Verwechſeln ähnlich (wie Prehnitoid) ſind und daß ſelbſt unzweifelhafter Nephrit ſchon zweimal in Geſchiebform mitten in Deutſchland gefunden iſt. Daß die ſogenannten Nephrite der Pfahlbauten und Hügelgräber aus dem Orient ſtammen können, iſt damit allerdings nicht widerlegt, aber es liegt doch darin eine Warnung gegen weitſchweifende Erklärungen einer vielleicht ſehr einfachen Sache. Was wir ſchon früher hervorgehoben, daß Menſchen, die ſoviel mit Steingeräth umgingen, beſſere Finder und Kenner der Steine waren, als wir, iſt auch hier zu beachten.

In manchen Beziehungen bedeutſamer als alle dieſe Waffen und Geräthe und Schmuckſachen ſind die Reſte der Thiere und Pflanzen, welche die Pfahlbauer züchteten und anbauten, denn wenn es auch nur Knochen, Früchte, Samenkörner, Holzbruchſtücke ſein können, die erhalten ſind, ſo gibt doch die Fülle eigenthümlicher Charaktere der organiſchen Arten oder Raſſen in jedem Fall die Mittel an die Hand, über Abſtimmung und Herkunft

derſelben das Möglichſte zu erforſchen und nicht nur das Weſen und Treiben der Pfahlbauer ſelbſt, nicht nur die Urgeſchichte des Ackerbau's und der Viehzucht, nicht nur die Geſchichte hervorragender Culturpflanzen und Hausthiere aufzuhellen, ſondern auch Völkerbeziehungen kennen zu lernen, die der Zeit der Pfahlbauer vorausgingen oder in ihr ſich entwickelten und bei aller Unbeſtimmtheit der Andeutungen nun doch wieder einige Lücken in dem ſchattenhaften Bilde der Vorgeſchichte ausfüllen mögen. Dieſe Dinge verdienen unſere Aufmerkſamkeit.

Wichtig iſt vor allem, daß die Pfahlbauer in den älteren wie den jüngeren Stationen unzweifelhafte Reſte von Getreide hinterlaſſen haben. Man kennt bereits drei Abarten von Weizen, die ſie pflanzten, und daß in den Pfahlbauten von Robenhauſen und Wangen, die noch ſo entſchieden auf der Steinſtufe ſtehen, doch ſchon der ägyptiſche Weizen (Triticum turgidum) vorkömmt, iſt eine beſonders auffallende Thatſache. Weniger häufig iſt die Gerſte, welche durch das ſechszeilige Hordeum hexastichon vertreten iſt, eine Art, die zwar noch heute da und dort angebaut wird, im Ganzen aber durch kleineres Korn und kürzere Aehren hinter unſerem Hordeum vulgare, der gemeinen Gerſte zurückſteht; Aegypter, Griechen und Römer haben ſie am häufigſten angebaut. Hafer tritt nicht früher als auf der Erzſtufe auf, auch Fennich (Panicum miliaceum) iſt einige Mal gefunden, aber unſere übrigen Getreidearten, beſonders Roggen, ſind bis jetzt in keinem Pfahlbau gefunden, was bei der Gründlichkeit und Ausdehnung der einſchlägigen Unterſuchungen zu dem Schluſſe berechtigt, daß ſie überhaupt nicht

angebaut wurden. Die Kornblumen und andere wilde Bürger unserer Getreidefelder fehlten auch schon zu dieser Zeit nicht; daß aber unter ihnen die südliche Silene cretica vorkommt, welche der schweizer Flora heute nicht mehr angehört, scheint darauf hinzudeuten, daß auch das Getreide, unter dem sie wächst, von Süden kam. Die nächst dem Getreide wohl wichtigste Culturpflanze der Pfahlbauer, der Flachs, bestätigt diesen Schluß, wie uns die neuesten Untersuchungen Oswald Heer's lehren, denn ihm zu Folge ist der Pfahlbauflachs das ursprünglich im Mittelmeergebiet wild wachsende Linum angustifolium und auch der Flachs der Aegypter ist von dieser Art gewonnen worden, die im Nilthal schon vor fünftausend Jahren angebaut ward. Unser heutiges Linum usitatissimum ist aus dieser Art durch Cultur entwickelt worden.

Die Reste von Aepfeln scheinen durchaus vom sogenannten Holzapfelbaum zu stammen, der noch jetzt in unseren Wäldern wild wächst; Kerne der Schlehe und Vogelkirsche, Haselnußschalen, zahlreiche Reste der Himbeeren, Heidelbeeren, Erdbeeren deuten wohl darauf hin, daß die Alten sich von vielen Produkten des Waldes und der Felder nährten, geben aber keine Auskunft über weitere Culturen als die oben genannten. Dagegen sind Erbsen zu Moosseedorf gefunden und treten Bohnen von der Erzstufe an nicht selten auf. Brod aus sehr grob zermahlenen Getreidekörnern ist in mehreren Stationen gefunden worden.

Unter den Hausthieren tritt uns von Anfang an das Rind entgegen, das allem Anschein nach so gut in dieser vorgeschichtlichen wie in geschichtlicher Zeit die wichtigste Stütze des heerdenzüchtenden und landbauenden Menschen gewesen ist. Schon in den ältesten Pfahlbauten begegnen wir vorwiegend zwei Rassen von Rindern, einer größeren und einer kleineren; jene ist Primigenius-, diese Brachyceros- oder Longifronsrasse genannt worden und Rütimeyer, der die Thiere der Pfahlbauten und ganz besonders die Hausthiere am eingehendsten studirte, erklärt die Primigeniusrasse als zweifellosen Abkömmling des wilden Urochsen (Bos primigenius), während ihm die Longifrons- oder Brachycerosrasse als eine zwar ebenfalls selbständige erscheint, deren wilder Stammvater aber bis jetzt nirgends nachgewiesen werden konnte und in Europa sich wohl kaum finden dürfte; daß aber diese Rasse in Afrika in sehr typischer Weise vertreten ist, scheint eher die Annahme zu begünstigen, daß sie in unseren Erdtheil von Süden und Osten her eingeführt ist. Eine dritte Rasse, die zwar spärlicher als diese beiden auch schon in älteren Pfahlbauten vorkommt, aber erst in denen der Erzstufe häufiger wird, ist als Frontosusrasse benannt worden und von ihr glaubt Rütimeyer, daß sie nur eine Abzweigung der Primigeniusrasse darstelle. Minder wichtig, als diese drei Hauptrassen von Pfahlbaurindern ist eine vierte, die spärlich in Pfahlbauten der Erzstufe auftritt, die Trochocerasform, die von dem genannten Forscher gleichfalls nur als Spielart der Primigeniusrasse betrachtet wird. — So haben wir denn unter den vier verschiedenen Pfahlbaurindern drei Abkömmlinge

des in den Pfahlbauten noch häufig gefundenen einheimischen wilden Urochsen und einen Abkömmling einer höchst wahrscheinlich außereuropäischen Rinderart; von ihnen finden wir heute in der Gegend der Pfahlbauten die reine Primigeniusrasse nicht mehr, dafür aber ganz vorwiegend die Longifrons- und Frontosusrasse; jene ist aber in den großen Rassen Norddeutschlands und den langhörnigen Rindern des Südens und Südostens unseres Erdtheils erhalten.

Was Rütimeyer über ein anderes wichtiges Hausthier der Pfahlbauer, über das Schwein, erforscht hat, gelangt in zwei Hauptpunkten zu ähnlichen Schlüssen, wie seine Studien über das Rind. Er glaubt, daß eine Rasse, die er Torfschwein nennt, von einem in früheren Pfahlbauten noch wild gefundenen, bald aber ausgestorbenen wilden Schwein, das von unserem heutigen wilden Schwein verschieden und besonders schwächer und kleinzähniger war, abstamme, während in den späteren, der Erzstufe angehörenden Pfahlbauten unser Hausschwein, höchst wahrscheinlich aus Süden eingeführt, auftritt. Indessen ist wohl zu merken, daß die Akten über die Pfahlbauschweine noch nicht geschlossen sind; so glauben Einige, das Torfschwein sei von vornherein gezähmt gewesen und stamme aus Afrika und dergleichen. Ethnographisch wichtig bleibt hierbei immer, daß man auch für die Herleitung dieses Hausthieres mittelbar auf den Süden Europas und im Weiteren auf Afrika oder Asien angewiesen ist.

Das gleiche kehrt beim Hund wieder, von dem wir eine Rasse bereits in den dänischen Muschelhaufen gefunden

haben, der sich nun in den älteren Pfahlbauten der sogenannte Torfhund und in den Pfahlbauten der Erzstufe eine dritte Rasse zugesellt, welche Jeitteles auf den afrikanischen Canis lupaster als ihren Stammvater zurückführt.

Reste von Pferden sind in den Pfahlbauten der Steinstufe selten, in denen der Erzstufe häufiger; sie gehören durchaus entschiedener einem Hausthiere an, zum großen Unterschied von den Höhlen mit ihren zwei wilden Pferdearten.

Ziege und Schaf sind in den älteren Pfahlbauten selten, wenn sie auch fast nirgends fehlen und beide scheinen gleich dem Pferd erst auf der Bronzestufe gebräuchlichere Hausthiere geworden zu sein.

Mit Rind, Pferd, Hund, Schwein, Ziege und Schaf sind die Thiere genannt, welche von den Pfahlbauern gezüchtet wurden; aber sie werden an Zahl der Reste in den älteren Pfahlbauten von den Thieren des Waldes übertroffen, wie denn zum Beispiel im Moosseedorfer Pfahlbau der Hirsch erheblich häufiger vertreten ist, als das gebräuchlichste Hausthier, das Rind.

Von ausgestorbenen oder aus dem Gebiete der schweizerischen Pfahlbauten (die hinsichtlich ihrer Thierreste leider allein genau durchforscht sind) heut zu Tage ausgewanderten Thieren sind in den Pfahlbauten die Reste des wilden Urochsen, des Bison, des Elenthieres, des Bären, des Wolfes, des Steinbockes, des Bibers gefunden und ist es bezeichnend, daß der Urochs, der Bär und der Biber nur selten in den jüngeren, der Bison und die Wildkatze nur in den älteren vorkommt, während

der Steinbock, der Wolf, das Elenthier und auch die Gemse schon damals selten erlegt wurden. Ausnahmslos häufig ist nur der Hirsch vertreten, dem das Reh und das Wildschwein folgt. Daß der Hase sehr selten vorkommt, schreiben die Pfahlbaukundigen gewissen abergläubischen Meinungen zu, die ja noch heut bei manchen Völkern dieses Thier für ein unreines halten lassen.

Weiter kommen von Säugethieren noch vor: der Dachs, die Otter, die beiden Marder, das Wiesel, das Hermelin, der Fuchs (in den älteren, wie auch der Dachs, ziemlich häufig), der Igel, das Eichhorn, die Feldmaus. Daß unter den Hausthieren der Esel, die Katze und alles Hausgeflügel fehlt *), daß ebenso die beiden Hausratten und die Hausmaus vermißt werden, gehört zu den vorgeschichtlichen Eigenthümlichkeiten der in den meisten anderen Beziehungen den Zuständen der geschichtlichen Zeit schon so nahegerückten Pfahlbauthierwelt.

Wenn wir auf die Skeletreste des Menschen, die aus Pfahlbauten erhoben wurden, ganz zuletzt zu sprechen kommen, so ist der Grund hiervon nichts anderes, als die Unbedeutendheit alles dessen, was bis heute in dieser Richtung gefunden wurde. Der Funde sind es wenig, die Gewißheit, daß sie nicht etwa einem später Ertrunkenen angehören oder durch sonst einen Zufall an den Ort kamen, dem sie enthoben wurden, ist bei der

*) In den Olmützer Pfahlbauresten fand Zeitteles Reste vom Haushuhn; auf einen so vereinzelten Fund läßt sich aber natürlich noch kein Schluß gründen, da der störenden Zufälligkeiten in diesen Dingen zu viele sind.

geringen Zahl nicht vorauszuſetzen und wäre wohl ohnedies nur von den im Torf begrabenen Pfahlbauten zu gewinnen und ſo muß denn die Deutung hier vor allem mit der größten Vorſicht vorgehen. Was bis heute über die Schädel verlautet, die man aus Pfahlbauten erhoben, läßt vermuthen, daß ſie alle keine Merkmale tragen, die ſie entſchieden von denen der heut an gleichen Orten lebenden Menſchen unterſchiede. Jedenfalls ſcheint das eine gewiß, daß die Pfahlbauer ihre Todten nicht in den See warfen, über dem ſie wohnten, ſondern daß ſie dieſelben am Lande beſtatteten.

Ein Blick auf die allgemeinen Beziehungen der Pfahlbauten unter einander und zu anderen Alterthümern der Vorgeſchichte mag dieſe Detailſkizze beſchließen und wird am eheſten geeignet ſein, über ihr eigentliches Weſen aufzuklären.

Zunächſt käme hier die Verbreitung in Betracht, wenn wir nicht in der unangenehmen Lage wären, aus Mangel an genügend ausgebreiteten Unterſuchungen, über dieſen Punkt ſelbſt bezüglich Europa's noch im Unklaren zu ſein. Wir können nur dieſes ſagen: wo eindringlich geſucht wurde, haben die weitaus meiſten Seen Deutſchlands und der Schweiz Pfahlbaureſte ergeben, ſowie auch einige Moore, die früher Seen waren; es haben ſich ferner in Seen Weſtfrankreichs, Oberitaliens, Irlands, Englands, Schottlands Pfahlbaureſte nachweiſen laſſen. Aber die Nachforſchungen ſind immer beſchränkt geblieben,

ſo daß es kaum einem Zweifel unterliegt, daß dieſe Anſiedelungen weiter verbreitet und in den einzelnen Seen auch häufiger waren, als wir bis jetzt wiſſen. Unter dieſen Umſtänden iſt aus der Verbreitungsweiſe kein anderer ſicherer Schluß zu ziehen, als der negative, daß von einem „Pfahlbauvolk" keine Rede mehr ſein kann, nachdem dieſe Anſiedelungen von Schottland bis an den Arno und die Drau hin nachgewieſen ſind; einer beſtimmten Culturſtufe werden ſolche Seeanſiedelungen innerhalb verſchiedenſter Völker angehören können, aber ein einzelnes Volk kann und wird ſolche Wohnweiſe nicht monopoliſiren. Dieß dürfte klar ſein und ein Blick auf die Pfahlbauer der Gegenwart und der geſchichtlichen Vorzeit beſtätigt dieſe Anſicht.

Schon als die erſten Nachrichten von der Entdeckung der Pfahlbauten bekannt wurden, ward auf Völkerkundige hingewieſen, die in alter und neuer Zeit von pfahlbauenden Menſchen ſprechen. Herodot erzählt in ſeiner Geſchichte von pfahlbauenden Päoniern, die mitten im See Praſias Hütten auf einer von Pfählen getragenen Platform bewohnten; die Männer ſeien gebunden für jedes Weib, das ſie, die polygamiſch lebten, heimführten, drei Pfähle in den See einzuſchlagen; ihre Kinder bänden ſie mit einem Strick um den Fuß feſt, damit ſie nicht in den See fielen; ihren Pferden und Laſtthieren gäben ſie Fiſche zum Futter, denn der Fiſchreichthum unter ihren Hütten ſei ſo groß, daß ſie bloß Körbe hinabzulaſſen brauchten, um ſie in Kurzem gefüllt wieder heraufzuziehen. — Aehnlich findet ſich in einer dem Hippokrates zugeſchriebenen Schrift die Angabe, daß Anwohner des Fluſſes

Phasis über den Sümpfen in Häusern aus Holz und Rohr leben. Bei verschiedenen Völkern Asiens, Afrikas und Amerikas finden wir noch heute Wohnungen, die auf Pfählen über dem Wasser oder über der Erde stehen. Im letzteren Falle ist der Zweck Vermeidung der Plagen, die die Bodenfeuchtigkeit und die Insekten erzeugen und man beschreibt aus Sind, von den Nikobaren, aus der Gegend der Orinokomündungen, von den Antillen solche Pfahlhütten am Lande, die die ersten Entdecker Amerikas glauben ließen, daß die Cariben auf Bäumen wohnten. Pfahlbauten über Wasser sind wohl noch häufiger. Im See Prasias sollen, wie Lubbock meldet, noch heute die Fischer in Pfahlhütten wohnen und Du Mont d'Urville berichtet, daß in Neuguinea früher die ganze Stadt Tondano auf Pfählen im See gestanden habe, bis die Holländer nach einem Kriege, in welchem sie die Schwierigkeit, solche Orte einzunehmen, erfahren hatten, den Eingeborenen verboten, sich weiter in dieser Weise anzusiedeln. Aehnlich bewohnen Dajaken Pfahlbaudörfer, die in den Flüssen stehen *). So fand auch Moritz Wagner die Stadt Redut Kaleh am Chopi aus zwei langen Reihen von Barackenhäusern bestehend, die etwa einen Fuß über dem

*) H. Frank in Singapore schreibt im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie (1872 Nr. 19) von den Malayen: „Wenn man fragt, warum haben sie Pfahlbauten, so muß man seine eigene Ansicht als Antwort sagen, da ein Malaye, den man darüber fragt, stets zur Antwort gibt: „Es ist so Brauch und unsere Großväter haben es auch so gemacht."

ſumpfigen Boden auf Holzklötzen ſtehen. Mehrfach finden wir dann bei neueren Reiſenden, die ſolche Pfahlbauten beſchreiben, daß ſie ohne erkennbaren Grund ins Waſſer gebaut ſind und nicht ſelten hart neben ihnen Landanſiedelungen ſich finden. Das iſt bemerkenswerth.

Angeſichts der ſo weiten Verbreitung einer Sitte, die den erſten Entdeckern und Erklärern der europäiſchen Pfahlbaureſte als eine auf gewöhnlichem Weg kaum zu erklärende Abnormität erſchien*), verlieren die gewagten Hypotheſen, welche über Zweck und Urſprung dieſer Anſiedelungen damals erſonnen wurden, allen Werth. Daß es nur der Schutz gegen wilde Thiere oder feindliche Menſchen, nur der Vortheil reichlichen Fiſchfangs in dem an Abfällen reichen Waſſer zwiſchen den Pfählen geweſen ſei, der Tauſende über dem Waſſer wohnen ließ, wird heut Niemand mehr zu behaupten wagen und die Anſicht, daß die Pfahlbauten Wohnungen und Waaren-

*) Auch die lombardiſchen Seen ſcheinen ohne Ausnahme Pfahlbauten und zwar gleichfalls ſowohl von der Stein- als der Erz- und der Eiſenſtufe zu enthalten. Bloß Steingeräth iſt bis jetzt in drei Pfahlbauten (zwei im Garda-, eine im Paſianoſee) gefunden worden. Die Reſte ſollen mit denen der ſchweizeriſchen im Weſentlichen übereinſtimmen. An der Weſtſeite der Pyrenäen in Torflagern, die die Einſenkungen einer längeren Hügelkette bedecken, fand Garrigon kürzlich Pfahlbauten, von denen bis jetzt bekannt wurde, daß ſie wahrſcheinlich der Stufe des Metallgebrauchs angehören; auch aus den öſtlichen Pyrenäen, aus Hoch Garonne, Aude, Ariège werden Pfahlbaufunde gemeldet.

niederlagen phönicischer oder massaliotisch-keltischer Kaufleute gewesen seien, ist mit Fug von verständigen Leuten niemals ernst genommen worden*). Wir können sagen, daß diese Bauten manchmal Schutz gegen feindliche Menschen und Thiere bieten und daß sie in den früher mehr als heute fischreichen Wassern auch die Ernährung erleichtern konnten; aber da wir nicht in der Lage sind, einen Einblick in das geistige Leben der ersten Erbauer zu gewinnen, da wir wissen, wie die Naturvölker oft mit Willkür, der freilich meist abergläubische Regungen zu Grunde liegen, ihre wichtigsten Lebensverhältnisse bestimmen (man erzählt zum Beispiel von einem australischen Stamme, daß er in Folge eines übelgedeuteten Traumes seine Wohnstätten abbrach, um an einem anderen Orte sich anzusiedeln), da wir endlich auch wissen, mit welcher instinktartigen Zähigkeit sie oft an überkommenen Gebräuchen hangen, so können wir keine Theorie über den Grund und Zweck der Pfahlbauten als allein berechtigt anerkennen und müssen es ablehnen, uns für irgend eine zu entscheiden; wahrscheinlich können einige sein, aber die Wahrheit in dieser Sache ist uns für jetzt noch verschlossen und wird es wohl auch bleiben; zum Glück verlieren wir auch nicht eben viel dadurch, denn die Sache fesselt uns und nicht ihr Zweck.

Ueber „das Volk", dem die Pfahlbauer angehören sollten, schien man in der ersten Zeit nach der Entdeckung sofort im Klaren zu sein; man nannte es keltisch, das

---

*) Die Pfahlbauten sind vor allem entschieden Wohnstätten gewesen und ist sogar Vieh auf ihnen gehalten worden.

heißt man taufte es auf einen Namen, der damals in Mittel- und Südeuropa so ziemlich allem beigelegt ward, was nicht durch geſchichtliche Ueberlieferung ſich beſtimmt als außerhalb dieſes mythiſchen Begriffsvolkes ſtehend erwies. Man hatte aber für dieſen raſchen Schluß nur bei jenen wenigen Pfahlbauten einen beſtimmten Grund, in welchen galliſche Münzen oder Geräthe gefunden wurden, welche mit anerkannt galliſchen Alterthümern eine nicht zu überſehende Aehnlichkeit beſaßen; aber ſelbſt in dieſen Fällen war wiederum nur die Wahrſcheinlichkeit zu erreichen, nicht die Wahrheit, denn Münzen ſo gut wie Waffen trägt der Handel nach allen Seiten hin und die Stammesangehörigkeit eines Volkes beſtimmt ſich nicht nach dem, was es an und mit ſich trägt, ſondern nach dem, was und wie es iſt. Ob uns die Schädelforſchungen vielleicht einſt genauere Anhaltspunkte bieten werden, wiſſen wir noch nicht; bis jetzt iſt, wie oben erwähnt wurde, das Material, an dem ſie ſich bewähren könnten, nicht genügend an Zahl und Zuverläſſigkeit.

Ob die gleichen Völker in aufeinanderfolgenden Geſchlechtern die ganze bedeutende Culturentwickelung getragen haben, welche in den Pfahlbauten an uns vorüberzieht, iſt uns ebenfalls nicht klar und die Gelehrten liegen auch über dieſen Punkt im Streit, denn früher war es eine ziemlich allgemein verbreitete Meinung, daß den verſchiedenen Culturſtufen auch verſchiedene Völker entſprächen, daß wenigſtens das Erz durch ein neu einwanderndes Volk gebracht worden ſei, das die „Steinmenſchen" unterjocht oder gar ausgerottet hätte. Das Eine kann man mit Sicherheit ſagen, — wir haben oben

darauf hingewiesen, daß gewisse Hausthiere und Culturpflanzen auf einen Verkehr mit dem Süden oder Osten Europas hindeuten und von dem Bestande eines Verkehres sprechen so fremde Dinge wie Bernstein in der Schweiz, Obsidian in Oberösterreich, nach der Ansicht Vieler auch der Nephrit und anderes, was an seinem Orte Erwähnung fand. Sicher ist es nicht nothwendig zu denken, daß es nur Völkerwanderungen gewesen sein könnten, welche neue und fremde Dinge den alten schon heimischen zufügten, wenn wir auch nur schwachen Spuren von der Existenz eines Handels im vorgeschichtlichen Europa begegnen. Daß südländische Kaufleute Zinn aus den Lagern von Cornwallis und Bernstein vom Ostseestrande holten, ist eine bekannte Sache, und Zinn ist ja nicht nur als solches mehrfach in Pfahlbauten gefunden, sondern war auch ein nothwendiger Bestandtheil des Erzes, das in vielen so reichlich vertreten ist. Bezogen sie es aber sammt dem Kupfer durch jenes große Handelsvolk des Alterthums? Oder wurde ihnen das Erz oder gar das fertige Geräth und Gewaffen auf Handelswegen zugeführt? Es wird beides der Fall gewesen und dann das letztere dem ersteren vorangegangen, dieses wohl auch beschränkter gewesen sein. Für den Bezug fertiger Geräthe spricht die Uebereinstimmung vieler Formen mit Erzsachen aus Süd- und Osteuropa*), sowie die Erfahrungen des modernen Handels, eigene Verarbeitung

*) Ferd. Keller in Zürich sagt auf S. 13 seines vierten Pfahlbauberichtes: Wenn wir die Fundstücke aus etruskischen Gräbern bei Bologna mit denjenigen der schweizerischen Pfahl-

bezeugen dagegen Gußklumpen von Erz, Schmelztiegel, Gußformen, die theils am Lande, theils in den Pfahlbauten gefunden wurden. An einigen Orten sind massenhafte Reste von Erz sammt Gußvorrichtungen gefunden worden, welche man als Reste der Arbeitsstätten von Erzgießern betrachtet.

Auch das scheint klar für einen allmählichen, aber durch Handelsverkehr vermittelten Uebergang von der Steinstufe zu der des Erzes zu sprechen, daß wir, soweit unsere Kenntniß dieser Dinge gediehen ist, nirgends einer Kluft zwischen beiden, sondern überall nur einem allmählichen Uebergang begegnen. Der Abstand zwischen beiden wird, wie die Erfahrung bereits lehrt, durch weitere Funde immer mehr auszufüllen sein.

Unbestreitbar ist bis jetzt allerdings, daß viel entschiedener als nur die Gegenwart des Metalles, der größere Reichthum, die größere Mannigfaltigkeit fast aller Arten von Waffen und Geräthen die Pfahlbauten der Erzstufe von denen der Steinstufe scheiden. Die Statistik spricht dieß noch fast deutlicher aus als der äußere Eindruck, den der Vergleich der Sammlungen aus beiden sonst so ähnlichen Arten dieser Fundstätten macht. Der Tabelle, welche Lubbock in der neuen Ausgabe seines Prehistoric Man (London 1872) auf Seite 15 gibt, entnehmen wir folgende Zahlen: Die Pfahlbauten von Wangen am

---

bauten, sowie des Pfahlbaues von Mercurago vergleichen, so nehmen wir theils in der Form der Gegenstände, hauptsächlich aber in der Art, wie sie mit Linien und Punkten ausgeziert sind, eine überraschende Aehnlichkeit wahr.

Bodenſee haben insgeſammt 4500 Stück Steingeräthe und darunter 1500 Beile, ferner gegen 350 Knochenwerkzeuge geliefert, die von Mooſſeedorf 2702, von Nußdorf 1230, von Wauwyl 426 Stück Steingeräthe; in dieſen vieren iſt keine Spur von Metall nachgewieſen; die Pfahlbauten von Nidau haben 355 Kornquetſcher, 33 Steinärte und 2004 Erzſachen, worunter 23 Aexte, 27 Lanzenſpitzen, 109 Angelhaken geliefert; andere Steingeräthe ſcheinen nicht ganz zu fehlen und 200 Spinnwirtel aus Thon und ſonſtige Thongeräthe ſind ferner zu nennen; aber daß von den vielen Erzſachen 1420 Stück, alſo über die Hälfte, Schmuckſachen ſind, bedeutet etwas Neues; ſo ſind von den 835 Erzgegenſtänden der Pfahlbauten von Cortaillod 515 Schmuckſachen, 6 Aexte und 71 Angelhaken, von den 617 derer von Eſtavayer 403 Schmuckſachen, 6 Aexte, 43 Angelhaken, von denen 510 derer von Corcelettes 465 Schmuckſachen, 1 Axt, kein Angelhaken, unter den 210 derer von Morges 108 Schmuckſachen, 50 Aexte, 10 Angelhaken, in der Station von Marin 250 Eiſen- und 15 Erzſachen. Mag nun in der Vertheilung der verſchiedenen Geräthe auf die einzelnen Pfahlbauten noch ſo mancher Zufall gewaltet haben, ſo iſt doch offenbar die ganz außerordentliche Häufigkeit der Schmuckſachen in den erzführenden Pfahlbauten eine im Vergleich mit den ärmlichen Verhältniſſen, wie ſie die der Steinſtufe durchgängig zeigen, vollkommen neue, in der That auch ſchwer zu erklärende Erſcheinung, in deren Betrachtung die vorerwähnte überkühne Hypotheſe eines deutſchen Gelehrten, daß die Pfahlbauten eigentlich gar keine Wohnſtätten, ſondern nur Handelsniederlagen,

Magazine phöniciſcher Kaufleute darſtellten, faſt einen Theil des Abſonderlichen zu verlieren ſcheint, das ihr, die allerdings ganz ſchlecht begründet ward, anhaftet. Eher annehmbar erſcheint eine andere Deutung, welche ſich auf die mit allerlei Opfern verbundene Seeverehrung bezieht, wie ſie bei manchen Völkern gefunden wird; ihr zufolge wären die maſſenhaften Schmuckſachen und dergleichen, die man im Grund der Seen findet, als Opfer ihnen überantwortet.

Bedeutſamer indeſſen, als das Auftreten des Erzes iſt die erſtmalige Erſcheinung häufiger Hausthiere und Culturpflanzen in den Pfahlbauten. Dieſe iſt in Wahrheit unvermittelt, denn früher hatten wir von Hausthieren höchſtens den Hund der Kjökkenmöddinger zu nennen, deſſen Stellung als Begleiter des Menſchen zudem nicht mit der wünſchenswerthen Beſtimmtheit zu erkennen iſt, nun aber kommt Rind, Schwein, Pferd und Hund, kommt Getreide und Flachs zu Tage und da liegt denn eine Kluft, die bis heute noch kein weiterer Fund zu überbrücken vermochte. Schienen auch einige Hausthiere, wie die Primigeniusraſſe des Rindes und das gezähmte Torfſchwein, auf einheimiſchen Urſprung der Thierzüchtung zu deuten, ſo fanden wir doch andererſeits eine Hinweiſung nach Süden und Oſten für das Pferd, den Hund, für die anderen Rinder- und Schweineraſſen, für das Getreide und den Flachs angezeigt. Aber wie iſt nun dieß zu vereinbaren? Begannen die Alten vom Jägerleben zu dem des Hirten unabhängig von Einflüſſen des früh entwickelten Oſtens überzugehen? Oder wanderten ſie mit Getreide und Hausthieren von dort ein und bereicherten

erst später den Bestand der letzteren durch Produkte eigener Züchtung aus dem Kreise einheimischer Thiere oder vorgefundenen Anfängen? Es wohnt die größere innere Wahrscheinlichkeit in der letzteren Annahme.

Wir hätten nun noch eine ganze Reihe von Fundstätten anzuführen, die nicht im Wasser liegen, dennoch aber im Ganzen auf einer Linie mit den Pfahlbauten stehen. Sie sind entweder am Lande gelegen oder hinsichtlich ihrer Lage und Bauart unsicher*). Wir heben nur die wichtigsten hervor. Zunächst haben wir in der Schweiz bei Ebersberg eine Ansiedelung, welche Keller eine „voreisenzeitliche, keltische Wohnung" nennt und die in ihren Funden mit den Pfahlbauten der Erzstufe die größte Uebereinstimmung zeigt; bei Delsberg haben wir eine ähnliche Niederlassung und in der Höhle von Bossey bei Genf Bruchstücke roher Thongefäße mit zerschlagenen Knochen von Hausthieren und Steingeräth und dieß alles mit dem übereinstimmend, was wir aus Pfahlbauten kennen.

Die Funde aus den Terramaren Oberitaliens, kleinen Hügeln, die mit mergelartiger, fruchtbarer Culturerde, mit Asche, Kohle, zerbrochenen Thierknochen und sonstigen Anzeichen menschlicher Bewohnung bedeckt sind, weisen auf die Erzstufe hin. Es sind vorwiegend Haufen von „Küchenabfällen", enthalten aber öfters Hütten und Herde, nach

*) Mehrfach sind alte Holzdammreste für Pfahlbaureste genommen worden, so in Süderdithmarschen, wo der vermeintliche Pfahlbau sich als ein Stück Stromdamm aus dem Mittelalter erwies.

Art der Pfahlbauten construirt, die zum Theil auch Spuren von Vertheidigungswerken aufweisen, welche den Erforschern der parmesanischen, Strobel und Pigorini, die Annahme wahrscheinlich machten, daß sie zuerst Zufluchts- und Vertheidigungsstätten gewesen und erst später zu Wohnstätten erkoren worden seien. Geräthe, Thier- und Pflanzenreste gleichen denen der vorwiegend erzführenden unter den schweizerischen Pfahlbauten, abgesehen von einzelnen Besonderheiten, wie sie die räumliche und klimatische Scheidung bedingt; so sind Reste des Esels, wenn auch selten, gefunden, so fehlt der Urstier, so zeigen die übrigens unter sich sehr verschiedenen Töpferarbeiten eine besonders sorgsame Ausbildung der Henkel, die diesseits der Alpen noch nicht besteht. Einige Eisensachen sind ebenfalls gefunden.

Durch Canestrini sind uns ferner die Terramarenreste Modena's eingehend beschrieben worden. Es werden drei Rassen von Rindern, Bos validus, agilis und elatior, zwei Hunde-, zwei Schaf-, drei Schweine-, zwei Pferderassen unterschieden. Unter den Pflanzen soll bereits die Rebe, der Oelbaum und die Kastanie vorkommen. Der Esel ist hier bereits vorhanden. Häufig sind die Reste der Malermuschel (Unio pictus), welche wohl darauf hindeuten, daß das Thier verspeist wurde. Von sonstigen Thieren wird der braune Bär, der Hirsch, der Damhirsch, das Reh, die Ziege aufgeführt. Leider fehlt der Beschreibung der Hausthiere die Rücksichtnahme auf unsere nordalpinen Pfahlbauten, so daß die Vergleichung beider, die interessante Resultate ergeben müßte, nicht möglich ist.

Durch Reichthum in einigen Beziehungen und durch die genaue Beschreibung, welche sie gefunden, ragen vor allen die Olmützer Funde hervor. In ihnen haben wir mit großer Wahrscheinlichkeit Reste von Pfahlbauansiedelungen zu erkennen, denn wenn sie auch mitten in einer alten, seit lange volkreichen Stadt erhoben wurden, so war doch der Grund, in dem sie lagen, mooriger Natur und sind wenigstens an einigen Punkten zugleich mit ihnen uralte Pfähle aus dem Boden gezogen worden. Jedenfalls ist die Beschaffenheit der Reste selbst ein klares Zeugniß dafür, daß sie derselben Culturstufe angehören wie die jüngeren Pfahlbauten. Es sind Reste von einem Steinmesser (aus verkieseltem Holze), ein Keil aus Sandstein, verschiedene Ringe und Geräthbruchstücke aus Erz, Schmelzstücke von Erz mit noch sichtbaren Zinnklümpchen, bearbeitete Knochen, worunter ein sogenannter Schlittschuh, das heißt ein Mittelfußknochen vom Pferd, an beiden Enden durchbohrt und mit zugeschliffener Längskante und ein Knochenbeil, ferner eine dreilöcherige Flöte aus Holz (Hollunder?) und endlich zahlreiche Thongeräthbruchstücke, die zum Theil roh aus freier Hand gearbeitet, zum Theil auf der Scheibe gemacht waren und deren meist wellige Verzierungen mehr an die aus norddeutschen Pfahlbauten bekannten als an die der alten süddeutschen und schweizerischen Thongeräthe aus Pfahlbauten erinnern sollen. Graphit war ihnen oft in großer Menge beigemischt. Thier- und Pflanzenreste, die, besonders soweit sie den Hausthieren und den Getreidearten jener Zeit angehören, mit denen der Pfahlbauten übereinstimmen, sind hier gleichfalls gefunden.

Wie hier an der March, so sind auch am Main zu Würzburg Pfähle und Pfahlbaureste gefunden und ähnlich hat mooriger Grund innerhalb der Stadt Troppau Reste umschlossen, die allem Anschein nach gleichfalls auf diese Stufe gehören. Sandberger nennt unter den Würzburger Funden, die in tiefer Moorerde mitten in der Stadt gemacht wurden, außer den bezeichnenden Hausthieren der Pfahlbauten auch das ungarische Schwein; unter den Geräthen war ein Ring aus Erz, von Eisen dagegen nichts, während man in den Thongeräthen Mittelalterliches erkennen wollte.

Erst neuerdings (1872) werden auch aus Böhmen Funde gemeldet, welche allem Anschein nach mit denen der Pfahlbauten nahe verwandt sind, aber in der trockenen Erde ruhen. An verschiedenen Punkten um Komotau (Sobiesak an der Eger, Skyrl am Komotauer Bach, Priesen am Saubach) sollen ziemlich ausgedehnte Lager einer dunkeln, mit Vorliebe als Dünger benützten Erde vorkommen, die nach ihrem reichen Gehalt an rohen Thonscherben, bearbeiteten Geweihen, gespaltenen Knochen, Spinnwirteln, Steinwerkzeugen sich als „Culturschicht“ erweist.

Sechster Abschnitt.

Grab- und Denkmale aus Felsen (Dolmen, Felsenpfeiler, Steinkreise), Hügelgräber.

Da in der ganzen Natur an erhabenem Anblick und an innerer Festigkeit nichts den Felsen gleichkommt, welche aus dem Schoß der Erde zum Himmel streben, den Stürmen und Wettern trotzen und für unsere kurzlebige Wahrnehmung durchaus unveränderlich sind, ist es ohne Weiteres leicht verständlich, daß zu allen Zeiten, von denen wir Kunde haben, jene Völker alle, denen des Lebens Nothdurft nicht gänzlich das Haupt in den Staub beugt (so daß sie keine anderen Gedanken haben als nur an Dinge, die wesentlich thierisch sind), im Wunsch nach dauerhafter Darstellung irgend eines höheren ausgezeichneten Gedankens zur Anhäufung oder zur vereinzelten Aufrichtung von Felsen (Fig. 79) gegriffen haben. Vor allem zur Verewigung des Andenkens hervorragender Todten schien nichts geeigneter als ein gewaltiges Felsengrab. Die todtenverehrenden Alten haben damit wohl ihren Zweck erreicht, denn noch heute staunen wir ihre

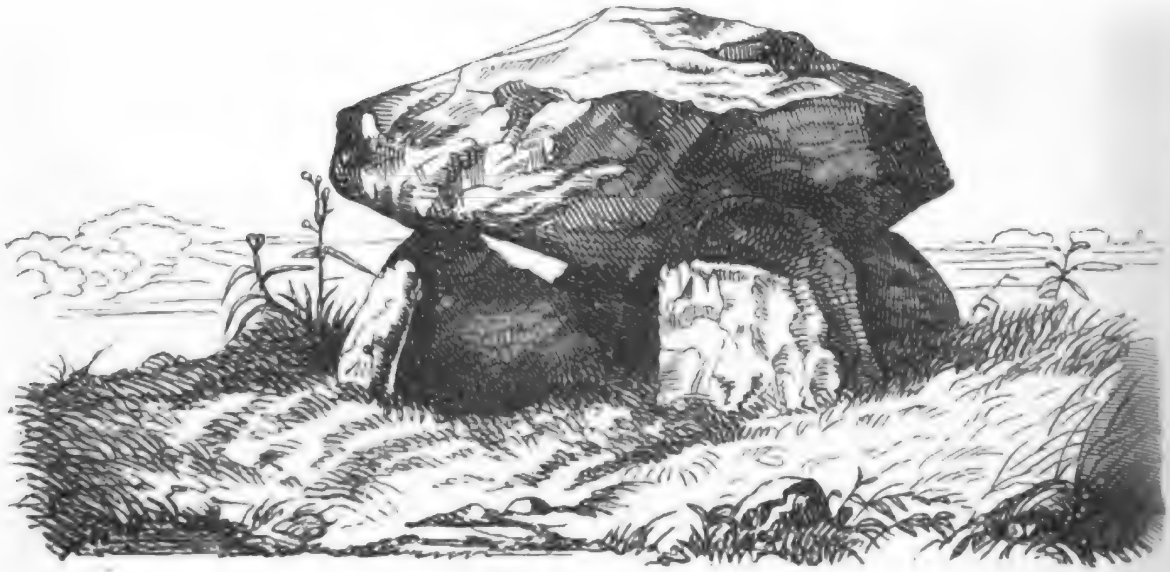


Fig. 79. Nordiſche Dolmen.

Grabmäler an, die in einigen Fällen ſich an Großartigkeit mit den ägyptiſchen Pyramiden meſſen mögen, aber ſie dachten gewiß nicht, daß Name und Kunde ihres Volkes noch viel früher verweht ſein werde als die Aſche ihrer Helden und ſo iſt denn unſer Staunen oft ein rathloſes, unbeſtimmtes, weil wir nur ſchwache Fingerzeige haben, welchen Völkern dieſe ſo hoch geehrten Todten angehören. Wir kennen bereits Tauſende und aber Tauſende vorgeſchichtlicher Felſengräber, wir haben höchſt wichtige Funde aus ihnen erheben können und dürfen von ihrer Durchforſchung noch manches Anziehende erwarten, aber es ſchweben auch um ſie ſehr dicht die ungewiſſen Nebel, die den Morgen der Menſchheit allerwärts verhüllen und wenig Hoffnung auf einſtige Erhellung iſt bis jetzt gewonnen.

Es liegt in der Natur der Sache, daß dieſe Denk-

male der Vorzeit ſich in einem engen Kreiſe von Formen bewegen, da ihr Aufbau der einfachſte und ihre Steine, wenn, was ſelten der Fall iſt, überhaupt Spuren von Bearbeitung an ihnen vorkommen, höchſtens ganz roh behauen ſind. Wo ſie am einfachſten ſind, beſtehen ſie aber aus einem einſam aufgerichteten Stein, dem Urbild des Obelisken. Wir leſen in der Bibel von Steinpfeilern, die man wichtigen Ereigniſſen zum Andenken aufrichtete und haben auch Nachrichten von heute lebenden Völkern, welche zur Erinnerung eines geſchloſſenen Bundes, eines Friedensſchluſſes und ähnlicher Handlungen von einer gewiſſen Wichtigkeit einen Stein aufſtellen. So erzählt Oberſt Yule von dem Volke der Kaſchias im mittleren Indien, daß unter anderen derartigen rohen Denkſteinen einer den Namen „Stein des Eides“ trägt und daß man ihm, der nach dem Urſprung dieſes Namens frug, ſagte, es ſei ein Krieg zwiſchen zwei Dörfern geweſen, der durch einen Friedensſchluß beigelegt worden ſei und da habe man dieſen Stein zum Zeugniß des Schwures geſetzt. Aehnliches wird von algieriſchen Kabylen berichtet, bei welchen bis ins vorige Jahrhundert die Stämme, wenn ſie ſich verbanden, einen Steinkreis bildeten, indem jeder einzelne einen Felſen herzubrachte; wurde aber ein Stamm ſeinem Schwure untreu, ſo ward ſein Stein umgeſtürzt. Es iſt übrigens das Aufſtellen eines einfachen ſteinernen Zeugen oder Denkmals für irgend eine hervorragende That eine auf jeglicher Stufe ſo naheliegende Sache, daß ſie auch in geſchichtlicher Zeit und bei Culturvölkern noch geübt worden ſein wird und wir daher das Vorkommen ſolcher Einzelſteine nicht ohne weiteres mit der Vorge-

ſchichte in Beziehung zu ſetzen hätten, wenn nicht Uebergänge von ihnen zu zuſammengeſetzteren Felſendenkmalen, zu Grabkammern aus zuſammengeſtellten Felſen, zu Steinkreiſen und ähnlichen Felſendenkmalen häufig wären und wenn es nicht ſchiene, als ſeien manche Gräber von nur mit Stein- und Erzgeräthen bekannten vorgeſchichtlichen Menſchen mit ſolchen Einzelſteinen *) beſetzt geweſen. Es iſt indeſſen zu beachten, daß die Zerſtörung der Felſendenkmale meiſt ſehr weit vorgeſchritten iſt und daß dann manchmal ein Einzelſtein nur noch der Reſt eines urſprünglich zuſammengeſetzteren Denkmals ſein mag.

---

*) Wohl wechſeln die Namen dieſer Hügel von Land zu Land, aber ihre Geſtalt, im Ganzen und Großen auch ihre innere Einrichtung und ihr Zweck bleiben ſich über Europa hin gleich, was bei ihrer Einfachheit leicht begreiflich. Die Barrows Englands, die Dolmen Frankreichs, die Anta's Spaniens und Portugals, die Hünen- und Wendengräber Norddeutſchlands, die Mugeln Oeſterreichs, die Magela der Wenden, die Kumanierhügel Ungarns, die Kurgane Südrußlands, die Kurjeme Podoliens, die Tſchudengräber Sibiriens ſind alles Hügelgräber, welche ſich im Ganzen und Großen dem Typus derer anſchließen, die wir im Folgenden beſprechen werden. Weil aber die Felſendenkmale zuerſt in keltiſchen Gegenden, wo ſie ſehr häufig, mit Aufmerkſamkeit betrachtet und beſchrieben worden ſind, und weil man ſie für keltiſche Alterthümer hielt, wurden ihnen die keltiſchen Namen, die ſie in den betreffenden Gegenden führen, allgemein beigelegt und ſo werden die Einzelſteine Menhir (maen Stein, hir lang), die Felſenkammern und Felſentiſche Dolmen (Daul Tiſch, maen Stein), die Steinkreiſe Cromlech (Crom Kreis, Lech Stein) genannt.

Felſen, die in einen Kreis geſtellt ſind, umgeben oft die Einzelſteine oder ſind auch ganz ohne Einſchluß, umſchließen aber am öfteſten einen ſogenannten Dolmen, eine Felſenkammer oder Felſentiſch, welche ihrerſeits wieder faſt ohne Ausnahme Begräbnißſtätten darſtellen. Es iſt eine vollſtändige Felſenkammer aus fünf (oder mehr) Steinen gebildet, von denen vier im Viereck ſtehen, während der fünfte den von ihnen eingeſchloſſenen Raum bedeckt; drei Steine von denen zwei im Boden ſtehen, während der dritte ſie bedeckt, bilden einen Felſentiſch; ſelten ſieht man auch da und dort offenbar von Menſchenhand errichtete Felſentiſche, bei denen die Platte im Gleichgewicht auf einem einzigen Steine ruht; aber es iſt auch hier fraglich, ob nicht die zweite Stütze in manchen Fällen verwittert oder ſpäter entfernt worden iſt. Dieſe Felſenkammern und -tiſche ſind aber, wie erwähnt, ſehr häufig von Steinkreiſen umgeben und dieſe bringen dann wieder einige weitere Verſchiedenheiten in die Einförmigkeit dieſer Denkmale, denn ſie ſind manchmal aus zwei Steinreihen zuſammengeſetzt, zeigen beſondere Eigenthümlichkeiten in der Art, wie größere und kleinere Steine nebeneinander verwendet ſind, beſitzen mit Steinen beſetzte Zugänge und dergleichen.

Im Ganzen gehören dieſe Felſendenkmale offenbar einem und demſelben Ideenkreiſe an, denn wenn auch in jedem Volke da und dort einmal ein Grabmal aus Felſen oder ein Felſen zum Denkmal errichtet werden wird, ſo iſt doch ihre Häufigkeit und die Beſtändigkeit ihrer Formen in gewiſſen Bezirken ſo groß, daß man ſieht: es war das Felſenbauen hier Sitte. Die Beobachtungen an

einigen jetzt lebenden Völkern beſtätigen dieſen Schluß. Auch iſt die Aehnlichkeit der Denkmale unter ſich und ihre Uebergänge in einander ſo augenfällig, daß man ſie als Eine Erſcheinung betrachten muß.

Wir gehen auch bei dieſer Betrachtung wieder von den hervorragendſten Vorkommen aus, werfen dann einen Blick auf die geſammten vorgeſchichtlichen Felſendenkmale und ſtellen zum Schluß die bemerkenswertheren Funde, welche zu denſelben gehören, ſowie die wichtigeren der bisher aus ihnen gezogenen Folgerungen zuſammen.

Einen ſehr bedeutenden Reichthum an Felſendenkmalen haben die britiſchen Inſeln und das weſtliche Frankreich aufzuweiſen und es ſind unter denſelben einige von erſtaunlicher Größe, deren Eindruck ſelbſt heute die Verwüſtungen durch Menſchenhand und der natürliche Zerfall, die beide an ihrer Zerſtörung gearbeitet haben, noch nicht zu vernichten vermochten; als gewaltige Ruinen ſtehen ſie in ihrer kleinen modernen Umgebung da.

Da ſind vor allen berühmt in England die großen Denkmale von Abury und Stonehenge. Das erſtere liegt in der Grafſchaft Wiltſhire am Kennetflüßchen und beſtand in ungeſtörtem Zuſtande aus einem kreisförmigen Wall und Graben, deren Flächeninhalt 28½ Acres umfaßt; innerhalb des Walles war ein Kreis aus großen Steinen und in dieſem wieder zwei kleinere Kreiſe aus kleineren Steinen; von dem äußeren Graben aber ging ein gleichfalls von großen Steinen zu beiden Seiten eingefaßter Gang in leicht gewundener Linie nach Süd-Weſten, etwas über die Stelle hinaus, wo heute das Dörfchen Beckhampton ſteht und nach Südoſten ein eben-

solcher, der in einem kleinen doppelten Steinkreis am Abhang des Hakpenberges endigt. In dem Raume, den die beiden derart aus dem großen Steinkreis auseinanderlaufenden Gänge zwischen sich einschließen, steht ein künstlich aufgehäufter Hügel (Tumulus), der nicht weniger als 170 Fuß hoch ist und den man Silbury Hill nennt, und der, wie sehr er auch gewissen riesigen Grabhügeln gleicht, (deren später Erwähnung geschehen wird) bisher doch noch keine Gräberreste ergeben hat; ein Blick auf nebenstehenden Plan (Karte II) mag den Gedanken nahelegen, daß dieser Hügel einen Bestandtheil in der gesammten Anlage darstellt. Alle Steine sind unbehauen.

Stonehenge, das öfteſt genannte Felsdenkmal, stellt einen doppelten Steinkreis dar, dessen Durchmesser hundertundacht Fuß mißt; der äußere Kreis ist vom inneren durch einen acht Fuß breiten Zwischenraum getrennt, im Mittelpunkt sind wiederum zehn Steine zu einem Oval zusammengestellt und man berichtet, daß die größeren Steine bis zwanzig Fuß hoch sind und einzelne etwa 45 Tonnen wiegen mögen. Alle sind roh behauen. Von Bedeutung ist bei diesem Denkmal die Fülle der Hügelgräber,*) die im Umkreis von etwa 3 Meilen sich hier zu etwa dreihundert an der Zahl anhäufen, während das übrige Land in dieser Gegend verhältnißmäßig wenige derselben besitzt. Es ist gewiß kein zu kühner Schluß, wenn man annimmt, daß Stonehenge ein heiliger Ort

*) Es sei, um Mißverständnisse zu vermeiden, hier für allemal berichtet, daß wir mit dem Wort Hügelgrab den „Tumulus“ der Alterthümler übersetzen.

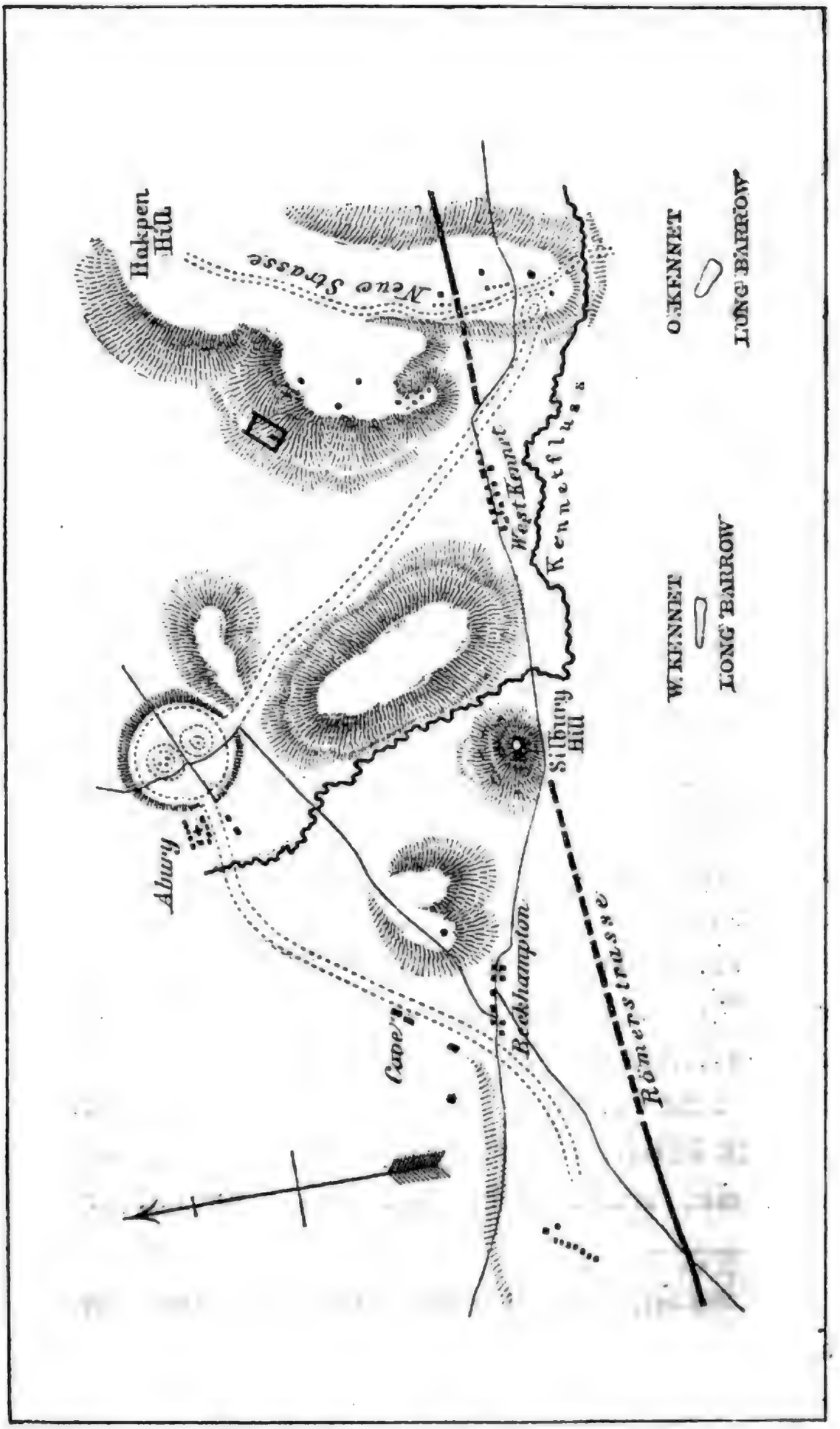


Fig. 80. Karte II. Stonehenge.

war, an dem die Erbauer des Denkmals oder ihre Nachkommen mit Vorliebe ſich zur ewigen Ruhe legten und wer dieſer Annahme zuſtimmt, wird mit Intereſſe vernehmen, daß Sir R. C. Hoare, welcher einhunderteinundfünfzig dieſer Gräber neu öffnete, in der Mehrzahl die Begräbnißart nachwies, welche auf der Erzſtufe gebräuchlich war, in neununddreißig derſelben Gegenſtände aus Erz und in einem ſogar Bruchſtücke von jenen Steinen des inneren Steinkreiſes fand, die in der Gegend urſprünglich nicht vorkommen ſollen.

In der Bretagne ſtehen ſehr zahlreiche Steinkreiſe und verwandte Felsdenkmale, unter welchen das von Carnac hervorragt; daſſelbe beſteht noch aus eilf Reihen unbehauener Steine von verſchiedener Größe (der größte iſt zweiundzwanzig Fuß hoch), aber es iſt theilweiſe vernichtet, ſo daß ſeine urſprüngliche Geſtalt nicht mehr zu erkennen iſt. In dieſer Gegend finden ſich auch mit die größten Steinkammern oder Dolmen.

Kleinere Dolmen in Trogform, welche man oft ohne Weiteres als unbehauene, roh zuſammengefügte Steinſärge betrachten kann, ſind beſonders in Mittel- und Südfrankreich häufig. Bonſtetten, welcher die Felsdenkmale eingehend erforſcht hat, hält ſie für jünger als die größer angelegten Felsdenkmale des Nordens und Weſtens, weil ſie im Allgemeinen mehr Erz enthalten als dieſe. Er meint, die Erbauer ſeien mit der Zeit von den rieſigen Bauten zu dieſen ſargartigen Kammern herabgeſtiegen.

Im weſtlichen Frankreich kommen auch Hügelgräber vor, welche eine oder mehrere Steinkammern umſchließen und ſo auf die innere Zuſammengehörigkeit der Fels-

denkmale und der Hügelgräber nicht weniger deutlich hinweisen als die oben erwähnte außerordentliche Häufigkeit von Hügelgräbern in der Gegend des Stonehenge. In der That ist der wesentlichste Unterschied der, daß die Felsengräber frei stehen, während sie in den Hügelgräbern mit Erde bedeckt sind, die Grundlage und, wie wir weiter unten sehen werden, der Inhalt sind im Ganzen gleichartig. Was aber diesen für das Auge immerhin sehr auffälligen Unterschied der Ausführung bedingt, wissen wir nicht; ihn läugnen zu wollen, wie einige närrische Käuze — eine Spezies, die unter den Alterthümlern von jeher häufiger ist als in anderen Ständen — versuchten, indem sie annahmen, die Erde sei nachträglich um die sogenannten Dolmen herum abgetragen und weggeschafft oder gar von Wind und Wasser vertragen worden, ist ein sehr thörichtes Ding, denn die Masse der unbedeckten Steinkammern ist eine gewaltige und beläuft sich auf viele Tausend und oft sind sie so groß, daß sie Hügel zu ihrer Bedeckung bedurften. Die trägt Niemand ab. Da in Frankreich alle diese Felsendenkmale bis vor einem Jahrzehnt als Reste der alten gallischen Kelten verzollt wurden und dadurch eine gewisse nationale Bedeutung zu erhalten schienen,*) ist hier ihre Erforschung eifriger betrieben worden als in irgend einem anderen Land und wir verdanken zum Beispiel diesem Umstand eine Statistik der

*) So wurde in den sechziger Jahren zu Brüssel vielfach der Plan besprochen, dem altgallischen Nationalhelden Ambiorix ein Denkmal zu setzen und zu dessen Fußgestell einen Dolmen zu verwenden. Wir meinen, es sei bedauerlich, daß

noch vorhandenen und der zerstörten, aber ihrem einstigen Orte nach sicher bestimmbaren Steinkammern und Steintische, welche für das Departement Lot 500, Finistère 500, Morbihan 250, Ardèche 155, Aveyron 125, Dordogne 100 derselben als noch stehend angibt; aber gerade in den letzten Jahren ist die Zerstörung immer rascher vorgeschritten; so meldet Cartailhac aus dem Departement Aveyron, daß vor einigen Jahren auf der Gemarkung einer Gemeinde noch elf Steinkammern standen, wo man heute nur zweien begegnet. Aehnlich ist es fast allerwärts und erst in jüngster Zeit sind nennenswerthe Bemühungen gemacht worden, einige hervorragende dieser Felsdenkmale durch Ankauf des Bodens, auf dem sie stehen, vor dem Untergang zu retten.

In Spanien und Portugal fehlen die Felsengräber nicht, scheinen sogar streckenweise, soweit sich nach den kärglichen Nachrichten über dieselben entnehmen läßt, häufig zu sein; es sind theils offene Steinkammern, Steintische, Steinkreise, theils Hügelgräber und was die Reste beider betrifft, so scheint selbst hier zwischen den offenen Steinkammern (Dolmen) und den Hügelgräbern (Tumuli) insofern ein ähnliches Verhältniß zu walten wie im nördlichen Europa, als jene Steingeräthe, diese dagegen Erzsachen umschließen.

Auch auf den Balearen und auf Sardinien gibt es

---

die Thorheit nicht dazu gelangt ist, sich hier ein Monumentum aere perennius zu setzen und gleichzeitig unwillkürlich ihren begreiflichen Respekt vor den Werken bescheidener Riesenkraft alter Felsenbauer zu bekunden.

Felſenpfeiler (Menhirs) und Steinkammern, die denen im Norden und Weſten Europas gleichen.

Da Nordafrika in allen Epochen der Geſchichte in innigerer Verbindung mit dem nahen Europa als mit den übrigen Gegenden des Erdtheiles geſtanden hat, dem es von Natur angehört, iſt es nicht eben zu verwundern, wenn ihm gewiſſe vorgeſchichtliche Reſte mit Europa gemein ſind. Die Meerenge von Gibraltar konnte ſelbſt einem Volk, das nur erſt die Anfänge der Schifffahrt inne hatte, kein ernſtliches Hinderniß in ſeinen Wanderungen von einem Erdtheil zum anderen bereiten und wenn die Thatſache, daß viele Tauſende von Steinkammern, Steintiſchen, Felſenpfeilern, Steinkreiſen und Hügelgräbern, deren Errichter höchſtens verwirrende Sagendämmerung anſtrahlt, als ſie in Europa bekannt wurden, großes Aufſehen erregten und die kühnſten Hypotheſen aufſchießen ließen, ſo war dieß nur die Wirkung der Ueberraſchung, die ein neues Räthſel, aber vielleicht auch eine nahe Löſung in dem dunklen Gebiet der europäiſchen Vorgeſchichte aufgehen ſah. Es iſt bis jetzt leider nur das erſte wahr geworden.

Férand lehrte dieſe Denkmale vor zehn Jahren zum erſten Male genauer kennen. In der Gegend von Conſtantine ſah er deren bei einer dreitägigen Unterſuchung wenigſtens tauſend und es iſt wohl glaublich, daß ſolche Fülle fremdartiger Ruinen dem ſtillen Lande oft in wunderſamer Weiſe den Charakter eines Kirchhofes gab, zumal ſie in dieſer dünnbevölkerten Gegend, deren Bewohner von tiefſter Ehrfurcht für alle Todtenſtätten und von heiliger Scheu vor allem Ungemeinen beſeelt ſind,

ſich faſt unverſehrt erhalten haben. Er ſah da Grabhügel, die drei oder vier Steinkreiſe übereinander auf den Abhängen und auf der Spitze einen Felſenpfeiler trugen, andere Steinkreiſe, deren einzelne Felſen durch cyclopiſche Mauern unter einander verbunden waren, Steinreihen, die netzartig durcheinanderziehen, große viereckige Felseinfriedigungen, welche vier kleinere Steinkreiſe umſchloſſen und als er nachgrub, fand er, daß es meiſtens Begräbnißſtätten waren, in welchen die Todten in ſitzender Stellung ganz wie in den Steinkammern Weſteuropas begraben waren; auch Geräthe fand er mancherlei, aber es war ſeltener von Erz als von Eiſen. Später ging General Faidherbe an die Unterſuchung dieſer Alterthümer und entdeckte bald auch in Marocco, im Gebiete unabhängiger berberiſcher Stämme vier größere Gruppen derſelben, die er als wahre Friedhöfe (Nécropoles) beſchreibt; man fand weiterhin im öſtlichen Algier noch zahlreiche Felsdenkmale und ein Reiſender berichtet, auf einer einzigen Hochfläche deren wenigſtens zehntauſend beiſammen geſehen zu haben. Bei Roknia in der Provinz Conſtantine zählte Faidherbe allein gegen dreitauſend Grabkammern, aus Steinen, die im Viereck zuſammengeſtellt und „nach Dolmenart“ mit einer Felsplatte bedeckt ſind, erbaut und gibt als Durchſchnittsmaße derſelben in der Länge 1,1 bis 1,3 Meter, für die Breite 0,6 bis 0,8 Meter an; öfters waren ſie von Steinkreiſen umgeben und enthielten regelmäßig die Skeletreſte begrabener Menſchen ohne Sonderung nach Geſchlecht und Alter und zwar in einzelnen Fällen in größerer Zahl, wie denn z. B. in einer Grabkammer von 1,2 Meter Länge nicht weniger als ſieben Skelete

beiſammenlagen. Von Geräthen finden ſich Töpfe, Schmuck aus Kupfer und Erz, aber auch eiſerne Gegenſtände; daß noch in geſchichtlicher Zeit hier begraben wurde, bewies in einer Grabkammer eine Münze der Fauſtina, in einer anderen ein antikes Säulenſtück, in einer dritten Ziegelſteine mit römiſchem Stempel und Letourneur theilt aus Oſtalgier eine Grabkammerinſchrift in der Sprache der heutigen Tuareks mit; aber wir beſitzen ſonſt keine unmittelbaren Nachrichten über die Errichtung dieſer Grabſtätten.

Von hier nach Oſten ſchreitend, finden wir wiederum in gewiſſen Theilen Arabiens Steinkreiſe, in Paläſtina Steinkammern und Steinkreiſe und auch im Kaukaſus ſollen ähnliche Denkmale nicht fehlen. Aber während dieſe alle die Werke unbekannter längſt modernder Hände ſind, tritt uns in Indien zum erſten Male ein Volk entgegen, das noch heutigen Tages alle die Felſenbauten aufthürmt, welche im Vorhergehenden als vorgeſchichtliche Reſte beſchrieben wurden, die Kaſchias, ein „Volk von Dolmenbauern“, wie man es in der erſten Freude genannt hat, in der Freude, die ſelbſt für unſere vorgeſchichtlichen Felſendenkmale ſich eine Aufklärung aus den Werken eines der roheſten Stämme der dunkelfarbigen Eingeborenen des inneren Indiens erhoffte. In der That iſt dieſes Volk ein Phänomen, was die Errichtung von Denkmalen und Grabſtätten betrifft; ſelbſt unbedeutenden Ereigniſſen wird zur Erinnerung ein Felsblock in den Boden gepflanzt und das ganze Land iſt mit Felſenpfeilern, Steinkreiſen, Steinkammern und dergleichen angefüllt. Die neuerdings durch verſchiedene Reiſende

gegebenen Beschreibungen besagen über dieselben in Kürze Folgendes: Die Grabkammern gleichen den kleineren „Dolmen" Südfrankreichs und der Berberei, aber sie haben der Mehrzahl nach in einer ihrer vier Seitenwände ein rundes Loch, welches mit den über das Begräbniß hinausreichenden Diensten der Speisung u. dergl. zusammenhängt, die man den Leichnamen widmet. Sie sind oft von Steinkreisen umgeben, oft auch durch Bedeckung mit Erde zu Hügelgräbern aufgethürmt und die Beisetzung der Leichen geschah in ihnen theils nach Verbrennung derselben, so daß bloß die Asche in Urnen in den Steinkammern steht, theils im vollständigen Leichnam. An Denkmälern von riesigen Dimensionen fehlt es nicht, wie denn Taylor einen Steintisch maß, dessen Felsplatte über 12 Fuß lang, 4 Fuß dick und 12 Fuß breit war. Daß bei feierlichen Gelegenheiten Felsenpfeiler gesetzt werden, ist bereits oben erwähnt. Natürlich deuten die Geräthe, welche sich bei Oeffnung der Grabkammern fanden, auf jüngere Zeiten als die unserer ähnlichen vorgeschichtlichen Denkmale; eiserne und stählerne Geräthe, Kupferschmuck, wie er noch heute dort getragen wird, sind häufig in diesen Gräbern.

Felsenbauten, die denen der Kaschias ähnlich sein sollen, kommen auch an der Malabarküste und in der Gegend von Waluru westlich von Madras vor und auf vielen Inseln des stillen Meeres werden die Todten in Steinkammern beigesetzt, die dem, was man Dolmen nennt, in soferne ähnlich sind, als sie aus Steinen zusammengefügt, oberirdisch und nicht mit Erde bedeckt sind, aber es sind doch meistens künstlichere Bauten, gemauert,

gewölbt und es liegt hierin darum ein bedeutender Unterschied, weil die eigentlichen Felsenbauten Völkern angehören, welche, wenn sie auch noch nicht das Eisen verwendeten, doch keineswegs unfähig waren, den Stein zu bearbeiten.

Aus Peru hat vor einigen Jahren Squier Felsenbauten beschrieben, welche in keinem wesentlichen Punkte von denen der Berber in Algier abzuweichen scheinen; auch von ihnen fehlt aber bis heute eine hinlänglich genaue Untersuchung, besonders — was zur Bestimmung ihrer Herkunft so wichtig wäre — die Aufdeckung derjenigen, welche Gräber zu sein scheinen.

Die Hügelgräber (Tumuli). Auf den inneren Zusammenhang der vorgeschichtlichen Felsbauten und der Hügelgräber wurde im Vorhergehenden mehrfach hingewiesen, so daß es nun keiner weiteren Erläuterung bedarf, wenn deren Wesen und Verbreitung in unmittelbarem Anschluß an die Betrachtung jener Denkmale geschildert wird. Nur ist zu bemerken, daß hier zunächst nur die Hügelgräber mit steinernen Grabkammern betrachtet werden, weil ihr Zusammenhang mit den eigentlichen Felsendenkmalen allein genau nachzuweisen ist, und daß die übrigen Hügelgräber an jenen Orten betrachtet werden, an welche ihre Reste sie verweisen.

Hervorragend durch ihre Anlage sind die sogenannten Ganggräber Nord- und Westeuropas, von deren Beschaffenheit nebenstehende Abbildungen (Fig. 81, 82) einen Begriff geben mögen. Aus einer oder mehreren Steinkammern bestehend, zu denen bedeckte Felsengänge von außen hinführen und welche entweder unmittelbar auf

Fig. 74. Riesen-Ameisenbär (Myrmecophaga jubata).

den Erdteilen gehört aber auch nur jetzt vorübergehend hin, erinnert sie, wie wir Erdenbürger, daran, daß wir, ohne Ausnahme, an die unübersehbaren Zeitenströme, wenn sie — wie ihre eben endigte — abfließt und keine gießen, bloß in Gletschern an sie kalten. Man so manche Erscheinung gleichen sie auch den ewigkalten Gletscherströmen, welche aus der Höhe ganz unaufhaltsam,

Fig. 69. Kentucky-Lotterie.

Ich war dessen sicher, „Kreuzritter“ und einiger Gin-Bitter von Angostura, kam die Wirklichkeit zu bescheiden ist, niemals mit wirklicher Tüchtigkeit und Leistung und eigentlichem Ich“.

Ich bin, wie leicht heute ein Mensch von Geist und

Digitized by Google

Grabmalformen geht, daß man die Behausung der Todten der der Lebendigen möglichst ähnlich zu machen sucht (die bei uns mehr symbolische Gestaltung annimmt, aber bei Wilden, die mit lebhafterer Einbildungskraft den Tod als eine Fortsetzung des Lebens, nur in anderen Ge-

---

Reihe auf die noch heute von Völkern des arktischen Amerikas und Asiens bewohnten Hütten, welche von zuverlässigen Reisenden mehrfach in einer Weise geschildert worden sind, welche die Aehnlichkeit mit manchen Hügelgräbern deutlich hervortreten läßt. So beschreibt Erman die sibirische Yurte als einen Erdhügel, der um eine wenig in den Grund vertiefte viereckige Kammer aufgehäuft ist; die Kammer ist, weil große Steine fehlen, aus Holz aufgebaut und rings um ihre innere Wand ist der Boden stark erhöht, so daß ein umlaufendes breites Gesims entsteht, das den Bewohnern als Schlaf- und Arbeitsstätte diente. Der Herd befand sich dem Eingang gegenüber. Aehnlich beschreibt Cook die Wohnungen der Tschutsken in Nordasien; die Wände der wenig vertieften Kammer bestanden aus Holz und Wallfischrippen, über sie war Gras gelegt und über diesem Erde aufgeschüttet, so daß ein Hügel von elliptischer Form entstand, der etwa zwanzig Fuß lang und über zwölf Fuß hoch war und welcher noch von einer drei bis vier Fuß hohen Steinmauer im größten Theil seines Umfanges umgeben war. — Neben diesen Beschreibungen werden dann besonders auch die Berichte angezogen, welche erzählen, daß bei manchen wilden Völkern das Haus, dessen Bewohner gestorben ist, für immer verlassen und in manchen Fällen der Todte in seinem eigenen Hause beigesetzt wird. Erwägt man, daß zum Beispiel das Ganggrab von Goldhavn rings um die Innenwände seiner Grabkammer ein niedriges, ringsumlaufendes Gesims hatte, auf welchem zahlreiche Skelete

ſtalten und unter verborgenen Verhältniſſen auffaſſen, eine vollkommen praktiſche Bedeutung hat) mag auch bei der Geſtaltung der Hügelgräber mit Grabkammern oder chambered tumuli, wie die Engländer ſie nennen, wirkſam ſein.*) Man hat unter dieſer Annahme die Spärlichkeit derartiger Hügelgräber in den weſtlichen und ſüdlichen Theilen Europas dadurch zu erklären geſucht, daß

---

in ſitzender Stellung ſich befanden, deren jedes Waffen oder Schmuck zur Seite liegen hatte, ſo verliert die Meinung jener Forſcher, daß manche Hügelgräber urſprünglich Wohnungen geweſen ſeien, etwas von der Sonderlichkeit, die ſie auf den erſten Blick zu beſitzen ſcheint, ohne daß man ſich indeſſen andererſeits damit ohne Weiteres von ihrer Begründung überzeugt halten könnte. Jene wenigen ſogenannten Hügelgräber, in welchen keine Todtenreſte, wohl aber Topfſcherben, Geräthbruchſtücke, Aſchenhaufen ſich vorfanden, können aus mancherlei Gründen ausgeräumt und entweiht worden ſein; zumal auf niederen Culturſtufen die Schädigung der feindlichen Leichname und Grabſtätten ſtets eine höhere Bedeutung zu haben ſcheint als auf höheren. Grabſchändungen, auch ſolche ohne gewinnſüchtige Beweggründe, ſind ja ſelbſt in leidenſchaftlich geführten neueren und neueſten Kriegen übrigens gebildeter Völker immer mit vorgekommen.

*) Frühere Forſcher glaubten auch auf die „Orientation" der Dolmen d. h. auf ihre Richtung nach den Himmelsgegenden Werth legen zu müſſen. Wer ſich aber die Mühe nimmt größere Reihen von Angaben aus weiteren Gebieten zu vergleichen, wird die Regeln, die Einige aufſtellten (Oeffnung nach Südoſt und Aehnliches) nicht beſtätigt finden. Es ſcheint hierin Willkür geherrſcht zu haben.

hier das Klima milder und erdbedeckte Wohnungen daher auch weniger üblich geweſen ſeien. Indeſſen iſt hierbei doch zu bedenken, daß die Grabhügel Südeuropas bis jetzt nur höchſt mangelhaft bekannt ſind und daß unter den wenigen, welche mit Sorgfalt aufgedeckt wurden, ſich einige unzweifelhafte „Ganggräber“ fanden. So wurde vor einigen Jahren ein Hügelgrab bei Sevilla geöffnet, in welchem ein ſiebenundzwanzig Meter langer ſteinbedeckter Gang in eine aus Felſen zuſammengeſtellte Grabkammer führte; elf Meter vom Eingang war ein thürartiger Verſchluß aus Steinplatten und vor der Einmündung des Ganges in die Kammer ein zweiter ebenſolcher vorhanden.

Die Hügelgräber ſind in den ſkandinaviſchen Ländern bis jetzt am genaueſten erforſcht worden und laſſen einige allgemeine Verhältniſſe erkennen, welche von nicht bloß örtlicher Bedeutung zu ſein ſcheinen, da ſie auch anderwärts, beſonders in England und Deutſchland wenigſtens theilweiſe Beſtätigung gefunden haben. Die Hügelgräber, welche unter ihren Reſten kein Metall enthalten und in welchen die Leichen in kauernder Stellung beigeſetzt wurden, ſind zum Beiſpiel in Dänemark meiſtentheils mit einem Kreiſe großer Steine umgeben, umſchließen eine Grabkammer, die aus großen Felsplatten zuſammengeſtellt iſt und beſitzen ſehr oft einen bedeckten Steingang, welcher zu der Kammer führt; diejenigen Hügelgräber dagegen, in welchen Geräthe von Metall gefunden wurden, entbehren oft des Steinkreiſes, haben an Stelle der Felſenkammer meiſt nur ſargartige Grabkammern, in welchen nicht der Leichnam, ſondern in einem Thongefäße deſſen Aſche beigeſetzt iſt. Durchgehend ſind allerdings

dieſe Unterſchiede nicht, wie früher wohl geglaubt wurde, neuere Forſchungen haben ſogar ziemlich viele Ausnahmen feſtgeſtellt, ſo daß wohl heut kein Alterthumsforſcher einen Grabhügel ſchon nach Geſtalt und Aufbau der Steinſtufe oder der Erzſtufe oder der Eiſenſtufe zuweiſen möchte, aber ſie kehren doch in bemerkenswerther Häufigkeit wieder. In England ergab die Unterſuchung der obenerwähnten Grabhügel, welche ſich in der Gegend des Stonehenge zuſammendrängen, daß von hundertzweiundfünfzig, welche geöffnet wurden, in vieren die Leichname kauernd, in dreien geſtreckt und in hundertneunundzwanzig als Aſche beigeſetzt waren und die allerdings ziemlich ſpärlichen Geräthreſte ſprechen dafür, daß dieſe Grabhügel in eine Zeit fallen, in welcher in England Erz ſchon gekannt und gebraucht ward. Auch die Hügelgräber anderer Gegenden Englands, die nun allmählich zu Hunderten aufgedeckt ſind, berechtigen zu dem Schluß, daß in dieſem Lande auf der Erzſtufe die Todtenverbrennung unter den Begräbnißweiſen weitaus überwog. Mit nicht geringerem Rechte kann, wenigſtens für England, die geſtreckte Lage der Leichname als diejenige bezeichnet werden, welche weitaus am häufigſten in den Grabhügeln vorkommt, die auch Eiſengeräthe enthalten. Da, ſoweit unſere Erfahrungen gehen, die Begräbnißweiſe zu denjenigen Ueberkommenheiten gehört, welche ein wildes oder halbwildes Volk kaum jemals aus eigenem Antrieb gegen irgend eine andere vertauſchen wird, ſo ſind die ebenerwähnten Schlüſſe, zu denen die Hügelgräberforſchungen nach und nach geführt haben, werthvolle Grundlagen einer etwa ſpäterhin mit reicherem Thatſachenmaterial zu begründenden vor-

geſchichtlichen Völkerkunde. Daß jede der drei Stufen (Stein, Erz, Eiſen) ihre vorwiegende Begräbnißweiſe beſitzt, daß in England in den älteren Grabhügeln durchſchnittlich anders und beſonders länger geformte Schädel gefunden ſind, als in den jüngeren, daß auch die Schädel aus den däniſchen Hügelgräbern nach Virchow's neueren Unterſuchungen Unterſchiede zeigen, die den Stufen entſprechen, welchen ihre Fundſtätten angehören (wenn auch dieſe Unterſchiede nicht denjenigen entſprechen, welche die engliſchen Schädelkundigen gefunden haben) ſind Fingerzeige bedeutſamerer Art.

In Deutſchland haben wir derartige Felſenbauten im ganzen Norden; ſie ſind vorzüglich häufig im Nordweſten (nach einer im Jahre 1841 aufgenommenen Statiſtik gab es im Königreich Hannover zweihundertneun- und fünfzig größere Steinkammern und Steintiſche, theils offene theils mit Erde bedeckte, oder, wie man ſie auch nannte, Hünenbetten, wovon hundertdreiundachtzig mit einfachen oder doppelten Steinkreiſen umgeben waren), ſind öſtlich bis nach Schleſien und ſüdlich bis Thüringen hinein zu verfolgen. Viele bereits ſind näher unterſucht, aber unter mehr als hundert Fällen fanden ſich (nach Schaaffhauſen) nur in zweien oder dreien Grabſpuren, dagegen gewöhnlich in der Nähe Grabfelder mit Aſchenſpuren, ſo daß man ganz entſprechend der Deutung, welche man jetzt dem vielbeſprochenen großen Felſenbau Stonehenge in England gibt, in den offenen Steinkammern und Steintiſchen gottesdienſtliche Stätten ſieht, zu denen die nahen mit Aſchenurnen gefüllten Grabfelder gleichſam als eine Art Friedhöfe gehören mögen. Derartige

Vorkommnisse sind auch an anderen Orten beobachtet. Hervorragend ist unter diesen Felsenbauten besonders der von Runkenvenne in Hannover; er mag wohl das größte Hünenbette sein, welches wir in Deutschland haben. Hundertundsechzehn Fuß lang und zwanzig bis vierundzwanzig Fuß breit steht es in einem Forste bei Lingen und wenn es auch theilweise verfallen ist, so stehen doch noch fünfzehn seiner erratischen Stützblöcke und liegen noch einige Deckplatten, darunter eine von neun und einem halben Fuß Länge, acht Fuß Breite und drei bis über vier Fuß Dicke. Kohlen, Thonscherben, Steingeräthe, selten aber Erzgeräthe finden sich unter den Steinen, aber, wie gesagt, sehr selten Grabspuren.

Es scheint, daß im Ganzen und Großen auch für die Hügelgräber Deutschlands die Regeln Geltung beanspruchen dürfen, welche aus dem Studium der skandinavischen und britischen allmählich erwachsen sind. So sondert Lisch in Schwerin, der Hauptkenner der nordostdeutschen Alterthümer aus vorgeschichtlicher Zeit, die Gräber der Steinstufe scharf von denen der Erzstufe; die ersteren sind ihm offene oder erdbedeckte aus unbehauenen Steinen zusammengestellte Grabkammern (also Dolmen und Hügelgräber mit Steinkammern), die letzteren sogenannte Kegelgräber, d. h. einfache rundliche Erdhaufen, die wohl zu beträchtlichen Höhen aufgethürmt sein können,*)

*) Es gehört hierher ein in mehrfacher Hinsicht interessanter Gräberfund der Erzstufe, welcher bei Schwan in Mecklenburg gemacht wurde. Unter einem dreißig Fuß hohen Kegel-

aber im Ganzen doch an Größe hinter den Gräbern aus älterer Zeit zurückſtehen; in ihnen ſind die Grabkammern entweder weniger groß als in den eigentlichen Hügelgräbern oder ſie fehlen ganz, wo dann der Leichnam bloß auf eine ſteinerne Unterlage gelegt, in den meiſten Fällen aber in Form von Aſche in Urnen beigeſetzt wurde. Dieſe Grabform entſpricht derjenigen, welche in England als „round barrow“ von dem „long barrow“, dem alten Hügelgrab mit Steinkammer und beſonders dem Ganggrab unterſchieden wird. Ganggräber, ähnlich jenen, welche, wie oben erwähnt, von manchen Forſchern als urſprüngliche Wohnſtätten betrachtet werden, finden ſich auch in Weſtphalen. Es iſt aber hervorzuheben, daß in zweien derſelben eine Maſſe von Leichnamen, die auf fünfzehnhundert geſchätzt wird, zuſammengeſchichtet iſt und daß die Fundſtücke aus Steingeräthen, Eiſen und Kupfer gemiſcht ſind, auch ſoll nach Schaaffhauſen ein Schädel, der ſich erhalten hatte, einen entſchieden germaniſchen Stempel tragen. Es iſt möglich, daß hier, wie in manchen anderen Fällen ein der Anlage nach älteres Grab in jüngerer, vielleicht ſchon in germaniſcher Zeit, wiedergeöffnet und als Grabſtätte benützt wurde; dieſe

---

grab lag auf der Erdoberfläche auf einem Pflaſter von kleinen Feldſteinen ein Skelet, ein Erzſchwert zur Seite; unter dieſem Pflaſter aber fand ſich eine Grube, in welcher acht Leichname zuſammengedrückt waren. Eigenthümlicherweiſe ging in der Gegend von Schwan die Sage, daß allnächtlich acht kopfloſe Geſtalten um den Berg wandeln — juſt ſoviel als hier Leichen (Geopferte?) gefunden wurden.

Annahme würde die auffallende Begräbnißweise und die Mischung der Funde genügend erklären. Hügelgräber ohne jeden Steinbau und mit ausschließlich steinernen Geräthresten sind nicht häufig, fehlen aber nicht ganz.

Es ist diese Abweichung um so beachtenswerther als die Steinsetzung im Grabhügel in einigen Fällen selbst eine tiefere Bedeutung als die eines Todtenhauses zu haben scheint, so wenn sie Schiffs- oder Thiergestalten nachahmt, wie uns nordische Forscher berichten. Es ist übrigens nicht selten, daß offenbar ältere Grabhügel auch in jüngerer Zeit neuerdings als Begräbnißstätten benützt wurden; sie mögen durch sagenhafte Ueberlieferung oder vielleicht auch nur durch ihre Fremdartigkeit geheiligt und so zu Ruhestätten der Todten besonders passend erschienen sein. Ein schönes Beispiel ist ein auch an sich schon durch die reichen Funde, die er geboten, bemerkenswerther Grabhügel auf Möen, welchen Boye in den fünfziger Jahren beschrieben hat. Von der Ostseite eindringend, fand man zuerst eine Urne mit verbrannten Knochen und Erzgeräthen, dann gegen Südosten eine Art Sarg aus platten Steinen zusammengestellt, in welchem gleichfalls verbrannte Knochen neben Erzresten beigesetzt waren und bei diesem Steinsarge eine dritte Urne mit verbrannten Knochen und Erzsachen. Dann gelangte man zu der aus zwölf Felsen umrahmten und von fünf Felsen bedeckten Grabkammer, welche von elliptischer Form war und etwas über zwanzig Ellen im Umfange hatte; der Zugang war von elf Steinen eingefaßt und von dreien bedeckt und war fünf Ellen lang; in der Hälfte seiner Länge waren Spuren eines thürartigen Verschlusses zu erkennen. Hier

waren offenbar mehrere Skelete in sitzender und einige in gestreckter Stellung beigesetzt und fand sich ein seltener Reichthum von Thongefäßen (ohne Asche oder Kohlen), von Steingeräthen, von Bernsteinschmuck, aber nichts von Erz. Hier war nun offenbar das Ganggrab älter als der Steinsarg und die beiden Urnen mit Asche und Erz, welche in den Hügeln versenkt waren. Aehnliches ist öfter beobachtet worden und ist eine deutliche Warnung gegen das voreilige Schlüsseziehen aus vereinzelten Gräberfunden, denn es ist klar, daß, so gut wie in der Erde des Hügels, auch in der alten Grabkammer, wenn der Grabeingang zu finden war, Begräbnisse in späterer Zeit stattfinden konnten. Solche sekundäre Begräbnisse führten zu der nicht wahrscheinlichen Annahme, die im Norden ihre Anhänger hat, daß ursprünglich alle Steingräber freigestanden hätten und erst durch Menschen der Erzstufe mit Erde bedeckt worden seien. Gegen Osten hin kennt man gleichfalls ähnliche Grabstätten mit Stein- und mit Erzgeräthen, so in Schlesien, in Polen, in der Walachei, aber es fehlt in diesen Gegenden bis jetzt an hinreichend ausgedehnten und genauen Erhebungen.

Schon im östlichen Deutschland sind sie häufig und in Thüringen zum Beispiel sind Steinkreise, Steinpfeiler und Hügelgräber mit Steinkammern öfters gefunden, so auch in der Lausitz, in Schlesien u. s. f.

Von Hügelgräbern in Niederösterreich und besonders in der Gegend des schon früher genannten Mannhartsgebirges wird berichtet, daß einige bei dreißig Fuß in der Höhe und hundertachtzig Fuß im Umfange messen und daß die Reste von Thongefäßen große Aehnlichkeit mit Hall-

stadter Sachen besitzen. In Kärnthen sind auf einer kleinen Hochebene westlich von Villach gleichfalls Hügelgräber der Erzstufe in bedeutender Zahl und in regelmäßiger Anordnung gefunden worden, welche einen Begräbnißplatz erkennen läßt. Bei der Aufgrabung erwies sich leider die Mehrzahl als bereits ausgeleert, aber das Wenige, was an Nadeln, Urnen, Waffen und Schmuck gefunden wurde, scheint große Aehnlichkeit mit Hallstadter Erzsachen zu haben. Bemerkenswerth ist, daß in einem der Gräber Schwert und Messer in Stücke gebrochen waren, ohne daß man doch eine Ursache für das Brechen finden konnte. Ob dieß nicht auch ein Herkommen beim Begräbniß war? Alle diese Gräber enthielten die Urnen in kleinen Steinkämmerchen oder -kisten.

Ueber die Hügelgräber des ferneren Osteuropas haben wir leider bis jetzt fast nur sehr lückenhafte, flüchtige Beschreibungen, welche eben hinreichen, uns den Mangel tieferer Durchforschung recht kräftig zum Bewußtsein zu bringen. Am meisten dürften bis jetzt noch die polnischen Provinzen in dieser Richtung bekannt sein; aus ihnen werden vollständige Begräbnißplätze erwähnt. So soll auf dem Gute Dobieszewko bei Nakel ein Begräbnißplatz von über zweihundert Morgen Ausdehnung gefunden sein, der einen großen Sandhügel darstellt, und dessen Gräber viereckig, mit Granit ausgekleidet, drei bis vier Fuß unter der Erde liegen; der höchste Punkt dieses Hügels „bildet eine Art Viereck." Von einem anderen, in der Nähe des Geszewer Sees gelegenen, wird gesagt, daß er sich auf einer weiten sandigen Erhöhung, welche von einem natürlichen Walle umgeben ist, befinde und daß der Zugang zu demselben

am leichtesten von den Pfahlbauten dieses Sees, welcher später zu erwähnen sein werde, zu bewerkstelligen gewesen sei. In beiden sind vorwiegend Steingeräthe, von Erz nur Nadeln gefunden. Von einem anderen Gräberfeld im Wreschener Kreis bei Jarocin erfahren wir, daß die Granitsteine der Gräber mehr oder minder von Erde bedeckt seien, daß dieselben zu einem viereckigen Raum zusammengestellt sind, der mit einer Steinplatte bedeckt ist; in diesen Gräbern stehen eine oder mehrere, aber nicht über sechs Urnen, die theilweise von schönen Formen sein sollen und an ihrem Standorte entweder mit Sand umschüttet oder durch Steinchen gestützt sind. Die Urnen sind theils von roher Arbeit und grobem Thon, theils von feiner schwarzer Masse und tragen dann Punkt- und Linienverzierungen, die durchaus mit denen der nord- und westeuropäischen Urnen der Erzstufe stimmen sollen. Unter der Asche sollen in den Urnen kleinere irdene Gefäße gestanden haben. Einige der Urnen sind offen, andere mit Stürzen bedeckt.

Nur durch eine kurze zufällige Notiz wissen wir, daß vor Jahren bei Minkowce in Galizien eine Grabstätte aufgedeckt ward, in welcher fünfzehn Skelete sitzend, jedes mit einem Steinbeil in der linken Hand, beigesetzt waren; nur ein Steinbeil fand sich bei späterer Nachforschung noch vor und dieses war ein ungeschliffenes, so daß es leider scheint, als ob hier ein sehr alter, sehr seltener Fund nutzlos zerstreut worden sei. Auch Hügelgräber und geschliffene Steinwaffen kommen in Podolien vor, wie wir aus kurzen Notizen erfahren.

Daß übrigens in gewissen Theilen Osteuropas die

Errichtung von größeren Hügeln über Gräbern, welche äußerlich den der Zeit nach viel älteren Hügelgräbern Nord- und Westeuropas gleichen, bis in geschichtliche Zeit hinein üblich gewesen sein muß, lehren die jüngsten Ausgrabungen in Thracien (1872), wo als Kern der Tumuli sich aus Ziegel gemauerte Gräber herausstellten, die Urnenscherben und thierische Knochen neben Sachen aus Eisen, Glas, Münzen enthielten. Die Türken nehmen manche dieser Gräberhügel als Gräber ihrer Vorfahren in Anspruch, die Griechen sehen darin altgriechische Werke, Andere erklären sie für Grabstätten enthaupteter Staatsverbrecher — aber auf diesem von Völkerwanderungen und jahrtausend langen Kämpfen wie kaum ein anderes Stück europäischer Erde durchwühlten Boden wird eine Deutung ohne historische Anhaltspunkte schwer sein. Türkische Münzen von Bajazeth dem Ersten sind in einem gefunden.

Da und dort zerstreuten Mittheilungen über südrussische Hügelgräber entnehmen wir noch folgende Mittheilungen:

In den fünfziger Jahren wurde beim Flecken Alexandropol im Jekaterinoslaw'schen Gouvernement ein großer Hügel abgetragen, in welchem sich eine Art cyclopischen Baues fand, von dem einige Blöcke kaum von fünfzehn Mann gehoben werden konnten. Es war das Grab eines skythischen Königs und der bei seinem Begräbniß Geopferten und waren die Geräthe theils griechischer Arbeit, theils in der Art der tschudischen Alterthümer und dem Stoffe nach aus Kupfer, Silber, Gold und Eisen. Leider war wegen früherer Plünderung des Grabes der Fund unvollständig, doch fanden sich unter

anderem noch fünf Hirnschalen, von denen C. E. von Bär zwei denen ähnlich befand, die im inneren Rußland vorkommen, während die drei übrigen denen gleich, welche sich in Sibirien finden und dem alten Tschudenvolke zugeschrieben werden. Im Anfang der sechziger Jahre wurde dann ein unberührtes Hügelgrab in demselben Bezirke bei Nikopol geöffnet und war auch dieß ein Königsgrab mit Geräthen vollendeter griechischer Arbeit (wohl aus dem vierten vorchristlichen Jahrhundert). Da war zum Beispiel eine Amphora mit Reliefdarstellungen pferdezähmender Skythen, auf welcher die Kleidung und Hantirung der Skythen ganz an das Wesen des heutigen südrussischen Bauern erinnert. Die Art, wie die Dinge begraben und die Gräber gebaut waren, bestätigten durchaus das, was Herodot von den entsprechenden Sitten der Skythen sagt.

Von sibirischen Gräbern, die an Metall nur Kupfer enthielten, berichtet Rudloff und wir entnehmen seinen Mittheilungen, daß ihre Steinsetzung durchaus derjenigen entspricht, die von den europäischen Hügelgräbern oben wiederholt beschrieben ist; sie ziehen in fast ununterbrochenen Reihen sich an den Flüssen zwischen Jenissei und Tom hin. Verschieden von diesen sind die Kirgisengräber, längliche oder rundliche Hügel, unter denen mit Geröll oder Erde bedeckt und oft in Birkenrinde gehüllt, der Leichnam liegt; in ihnen kommen bereits Eisensachen vor.

Ob nun der Grund solcher Häufigkeit alter Hügelgräber oder Tumuli in Südosteuropa, besonders in Südrußland und der europäischen Türkei, in einer ursprünglich häufigeren Anlage oder darin liegt, daß die niedere Cultur

dieser Gegenden minder zerstörend gewirkt hat, muß einstweilen dahingestellt bleiben, wiewohl das erstere wahrscheinlich ist. Hochstetter zählte auf einer Reise durch Rumelien allein fünf- bis sechshundert solche Hügel, die von der Sage allerdings an manchen Orten nur für Feldmarken erklärt werden, aber doch in den wenigen Fällen, in denen sie geöffnet wurden, mehrmals innere Steinbauten, Menschenknochen und ungenannte Waffen ergaben. Es sind welche von dreißig Fuß Höhe darunter. Für die Deutung der früher erwähnten sekundären Grabstätten in solchen Hügeln ist die Angabe Boué's von Werth, daß selbst heute noch Türken da und dort sich ihr Grab in diesen alten Hügeln graben lassen.

Die Funde in den Felsengräbern und Hügelgräbern. Es ist im Vorhergehenden mehrfach auf einen allgemeinen Unterschied hingewiesen worden, welcher sich hinsichtlich der in den Felsengräbern und den von ihnen wenigstens in Nord- und Mitteleuropa kaum zu trennenden „gekammerten" Hügelgräbern gefundenen menschlichen Skelettheile und Geräthe feststellen läßt, wobei aber hervorgehoben wurde, daß von einem durchgehenden Unterschiede hier nicht die Rede sei, sondern daß die angegebene Regel im Einzelnen zahlreiche Ausnahmen zulasse und zwar offenbar unter anderm auch darum, weil wir nur erst im Beginn der betreffenden Forschungen stehen und darum noch nicht jenes reiche Thatsachenmaterial zur Verfügung haben, das allgemeinen Schlüssen von einiger Gültigkeit stets zu Grunde liegen muß. Wir scheiden nun auch in der Betrachtung der hierhergehörigen Fundgegenstände nach den Stufen, welchen sie angehören,

die ohne jede Spur von Metall gefundenen von denen, welche der Stufe der Erzverarbeitung angehören und faſſen jene zuerſt, dann die letzteren, dann die Thierreſte und zum Schluſſe die menſchlichen Skeletreſte in's Auge.*)

Von den beiden Grabformen, welche im Vorhergehenden beſprochen worden ſind (die man kurz als offene und als erdbedeckte Steingräber zuſammenfaſſen kann), hat noch niemals eine irgend einen klaren Reſt aus jener älteren Zeit roher Steinbearbeitung enthalten, in welche die meiſten Höhlenreſte fallen und dementſprechend auch keinen Reſt irgend eines bei uns nun ausgeſtorbenen oder ausgewanderten Thieres, wie ſie mit den roheren Steingeräthen zuſammenliegen; es fallen, mit anderen Worten, dieſe Gräber durchaus nicht mehr in die ſogenannte paläolithiſche oder die ältere Steinzeit, ſondern gehören der Stufe der geſchliffenen Steinwaffen oder der ſogenannten neolithiſchen oder jüngeren Steinzeit an und ſtellt dieß eine der ſchärfſten Scheidungen dar, welche ſich bis jetzt in den vorgeſchichtlichen Funden herausgeſtellt haben. Da auch die Pfahlbauten der Steinſtufe und die nordiſchen Muſchelhaufen (Kjökkenmöddinger) derſelben Stufe angehören und wir bei deren Beſchreibung bereits die eigenthümlicheren und bezeichnenden Züge in den Stoffen,

---

*) Manche Felſenkammern und Hügelgräber erweiſen ſich bei der Aufdeckung als jedes Inhalts baar, andere enthalten nur die Gebeine und keine Mitgaben; manche ſind ohne Zweifel in früherer oder ſpäterer Zeit von räuberiſchen oder neugierigen Händen geleert worden.

Formen und dergleichen der Geräthe hervorgehoben, ſo mag nun hier mehr eine Aufzählung als eine nähere Beſchreibung geſtattet ſein. Dieſes ſei gleichfalls vorausgeſchickt, daß die Häufigkeit der Funde in allen dieſen Grabſtätten, ob ſie nun der Stein- oder der Erzſtufe angehören, eine ungemein wechſelnde iſt. Da es ſich hier um Todtenmitgaben handelt, alſo um eine Sitte, deren treuer Erfüllung bei unverdorbenen Naturvölkern den meiſten Berichten nach ſehr hoher Werth beigelegt wird, iſt es freilich erſtaunlich, in einem Grabe großer Fülle, in anderen großer Armuth an Mitgaben zu begegnen, während in der großartigen Anlage kein entſprechender Unterſchied bemerkt wird, kein Unterſchied, der zum Beiſpiel andeuten würde, daß dieſes die Grabſtätte eines Aermeren, jenes die eines Reicheren ſei. Wir können in dieſen auffallenden Verſchiedenheiten nur Wirkungen dunkler Urſachen, in manchen Fällen freilich auch wohl nachträglicher Verwühlung und Beraubung der Grabſtätten vermuthen. Um übrigens einige Beiſpiele dieſer Verhältniſſe zu geben, mögen hier einige Angaben über bemerkenswerth reiche Funde in ſolchen Grabſtätten Platz finden: In jenem Hügelgrab auf Möen, deſſen allgemeine Verhältniſſe hier beſchrieben wurden, um die Art zu zeigen, wie ältere Grabhügel ohne weitere Störung auch ſpäterhin noch als Grabſtätten benützt wurden, ſo daß ältere und jüngere Gräber ſich in einem und demſelben Grabhügel befinden, fand ſich neben einem urſprünglich kauernden Skelet eine ſchöne, ungebrauchte Steinart, ein unvollendeter Steinmeiſel, drei Bernſteinperlen und Topfſcherben, neben einem zweiten in gleicher Weiſe beigeſetzten Skelet ein Feuerſteinmeſſer, eine Bern-

ſteinperle und Topfſcherben. Ferner ſtanden in der Grabkammer wenigſtens zwanzig mit Linien und Punkten gezierte Urnen, die mit dem Mund nach unten daſtanden. In der Modererde der Kammer fanden ſich ferner ſechs Lanzenſpitzen aus Feuerſtein, zwei Steinmeiſel, dreiundfünfzig Feuerſteinmeſſer, fünfzig Bernſteinperlen. Ein Hügelgrab bei Carnac in der Bretagne, das außen dreihundertachtzig Fuß in der Länge, hundertneunzig Fuß in der Breite und dreiunddreißig Fuß in der Höhe maß, enthielt in ſeiner Kammer elf ſchöne Beile aus Nephrit, dem für dieſe Alten ſicherlich ſehr koſtbaren Stein, deſſen ſich der geneigte Leſer von den Pfahlbauten her erinnern wird (Siehe Seite 191), ſechsundzwanzig kleinere Beile aus Fibrolit, einem gleichfalls für dieſe Zwecke ſehr koſtbaren Stein, zwei rohere Steinbeile, hundertundzehn Steinperlen und manche Feuerſteinbruchſtücke. So enthielt die Kammer in dem Hügelgrab von Manne-er-H'roek, ebenfalls in der Bretagne hundertunddrei Steinbeile, drei Feuerſteinmeſſer, fünfzig Jaspis-, Achat- und Quarzperlen und in beiden Fällen ſtand die Zahl der wenigen Skelete in keinem Verhältniß zu der Menge der mitgegebenen Dinge. Dieß mochten freilich Begräbniſſe von Großen ſein. Aber um auch dieß gleich hier zu erwähnen, die Mitgabe von Beilen aus dieſen edleren Steinen Jadeit und Fibrolit iſt wenigſtens für die Felſengräber Frankreichs überhaupt ein bezeichnender Zug und da dieſelben in vielen Fällen ganz neu, ungebraucht ſind, wird man nicht fehlgehen, wenn man in ihnen etwas Geheiligtes, nicht zum täglichen Gebrauch Beſtimmtes ſieht; Steinbeile aus ähnlichem Geſtein, dem edlen Nephrit, ſpielen noch heute im chine-

ſiſchen Aberglauben eine Rolle und gelten auch in Neuſeeland als geheiligte Waffen.*)

Wo Steingeräthe in Felſengräbern gefunden ſind, gehören ſie faſt ſtets der höchſten Stufe der Steinverarbeitung an, einer Stufe, die überhaupt das irgend Mögliche in dieſer Art von Induſtrie darſtellt. Das Material der Steinbeile iſt im Ganzen daſſelbe, wie es bei der Betrachtung der Pfahlbauten geſchildert wurde, wird aber ganz wie dort von örtlichen Verhältniſſen beſtimmt. Die Formen ſind gleichfalls dieſelben, nur daß hier eigentliche Prunkgeräthe, über die Nothwendigkeit

*) Es wäre auch eine intereſſante Aufgabe den mannigfachen abergläubiſchen Vorſtellungen nachzuforſchen, welche ſich in verſchiedenen Gegenden Europa's, wo alte Steinwaffen gefunden werden, an dieſelben knüpfen, um möglicherweiſe zu erkennen, ob dieſelben nur der auffallenden Geſtalt gelten (in Deutſchland haben ſie den Namen „Donnerkeile" mit den bebekannten kegelförmigen Verſteinerungen der Belemniten gemein), oder aber im Zuſammenhang ſtehen mit Erinnerungen an den einſtigen Gebrauch der Steingeräthe bei gottesdienſtlichen Handlungen und Aehnlichem. In Frankreich und Süditalien gelten Steinbeile, Pfeilſpitzen und dergleichen noch heut als Amulete und man prüft ſie hier wie dort dadurch, daß man ſie an einem Faden übers Feuer hängt; verbrennt der Faden nicht, ſo werden ſie wirkſam ſein. In Süditalien nennt man ſie „Fulmini" und meint, ſie führen beim Blitz tief in die Erde und wüchſen dann wieder langſam herauf, bis ſie an die Oberfläche kämen. Manche Völker, die längſt Metalle kannten und gebrauchten, fuhren lange fort, Steinmeſſer bei Opfern zu verwenden, ſo die alten Mexikaner, Juden, Indier und andere.

hinaus, große und feingearbeitete Aexte, höchst zierlich gehauene, schön geformte Lanzen- und Pfeilspitzen ungemein viel häufiger sind, so daß, wenn der Typus der Pfahlbaureste durchaus dem alltäglich Nothwendigen entspricht, der der Felsengräberfunde das Beste zeigt, zu dem die alteuropäischen in der Verarbeitung des schwierigen Materials allmählich gelangt waren.

Die Geräthe aus Knochen stehen, da sie dem Stoffe nach keine so große Verfeinerung zulassen, wie die aus Stein (vorab solange sie wie damals und noch langehin durchaus einfach aus der Hand geschnitzt werden mußten), auch meistentheils gemeinerem Brauche dienen und darum gestaltende Kraft und die Geschicklichkeit weniger anregen als die Waffen, die dem jagd- und kriegsgewohnten Alteuropäer das Höchste sein mußten, die Beinsachen stehen also hier an Mannigfaltigkeit weit hinter dem zurück, was in Bezug auf sie die Pfahlbauten und andere Fundstätten uns bieten; denn sowenig wir Eßbesteck oder Federmesser oder Salzfaß einem Todten mitgeben, mochten jene Alten ihr Alltagsgeräth solchen Zweckes würdig erachten und wenn es uns auch leid sein mag, so um die Einsicht in ein vorgeschichtliches Alltagsleben gekommen zu sein, welche besonders um der Vergleiche mit den wahrscheinlich annähernd gleichalterigen oder wenigstens auf ziemlich ähnlicher Culturstufe stehenden Pfahlbau- und Muschelhaufenfunden höchst erwünscht gewesen wäre, so können wir das nur natürlich finden und haben zudem die frohe Hoffnung, daß mit der wachsenden Zahl aufgedeckter Felsengräber nach und nach auch die Kenntniß der einzelnen Seiten des häuslichen Zustandes der Be-

grabenen ſich mehren und im Einzelnen vertiefen werde. Dieſes nur iſt hinſichtlich der Knochengeräthe auffallend und bemerkenswerth, daß an ihnen ſich kaum Spuren eines beſonders entwickelten Sinnes für Verzierung oder gar Naturnachahmung (wie zum Beiſpiel die Knochenfunde aus den Schätzen der gewiß in eine bedeutend frühere Zeit fallenden Höhlenbewohner ſie in ſo auffallend hoher Ausbildung darbieten) finden — eine Thatſache, die wir ebenfalls ſchon bei Betrachtung der Pfahlbauten und nordiſchen Muſchelhaufen hervorzuheben hatten.

Von den Thongeräthen aus den Felſengräbern gilt durchaus die Regel, daß ihre Herſtellung nicht mit der Drehſcheibe, ſondern aus freier Hand geſchah und könnte auch hier im Allgemeinen nur das wiederholt werden, was über Thongeräthe bei Betrachtung der Pfahlbauten des Breiteren ausgeführt wurde. Hier wie dort eine gröbere, dickwandige, aus ſteindurchmengtem Thon gebildete und ſchlecht gebrannte Art neben einer feineren, die aus geſchlämmtem Thon, dünnwandig und gleichmäßig dick und meiſtens auch mit ſchöneren Formen hergeſtellt ward; die Verzierungen ſind an Beiden aus Punkten, Linien und größeren Vertiefungen zuſammengeſetzt (Fig. 83) und durchaus einfach, im Ganzen ſelbſt einförmig. Aber hier wie bei den Pfahlbauthonſachen iſt ein Fortſchritt von der erſteren gröberen Art zur zweiten zu bemerken, inſofern zum Beiſpiel in den Felſengräbern, welche bereits auch Erz enthalten, jene manchmal fehlt, jedenfalls ſeltener, dieſe hingegen häufiger und in ſich ſelbſt vorzüglicher wird; nur iſt allerdings der Fortſchritt kein Neuerfinden, ſondern die möglichſte Erſchöpfung der einmal üblichen

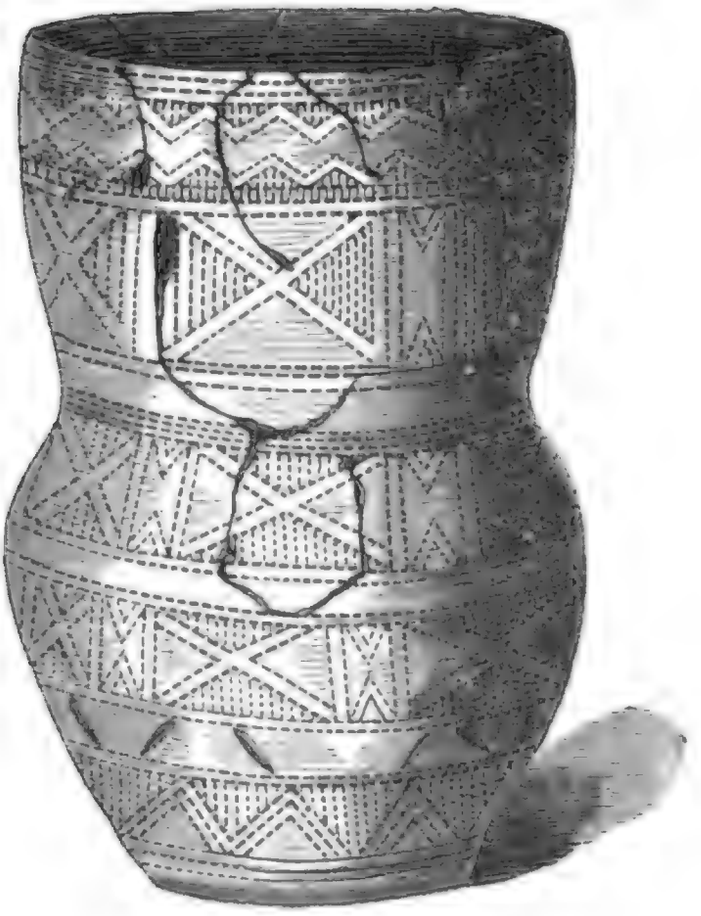


Fig. 83.

Punkt- und Linienmotive und iſt ganz beſonders auch hier die gänzliche Vernachläſſigung der in der Natur gegebenen Formen ein durchgehender Charakterzug; dafür ſind aber beſonders die Umriſſe der Gefäße in ihren der Natur des Thones und dem Gebrauche entſprechenden Formen nach und nach bis zu künſtleriſcher Schönheit fortentwickelt, ſo daß eine gewählte Sammlung beſſerer Thongefäße aus Felſengräbern und Pfahlbauten manches Auge bedeutend mehr erfreuen wird, als das Schaufenſter einer modernen Thonwaarenhandlung es vermöchte; die ungekünſtelten ſchönen Linien der Umriſſe machen eben

auch die große Einfachheit der Ornamentirung am Ende zu einem ansprechenden Ding.

Von Schmucksachen aus Felsengräbern wurden schon vorhin die Bernsteinperlen erwähnt, welche besonders in den nordeuropäischen Fundstätten häufig, aber auch in England und Frankreich da und dort gefunden sind, wenn auch hier fast ausschließlich in den Felsengräbern, welche auch schon Erzgeräthe umschließen. Bemerkenswerthe Dinge, welche wohl auch noch unter den Begriff des Schmuckes fallen mögen, sind verkleinerte Nachbildungen gewisser Waffen und Geräthe, welche in Stein und Erz da und dort als Leichenmitgaben gefunden sind; ihre Anwesenheit wird uns aufs erwünschteste durch Nachrichten neuerer Reisenden erläutert, die ähnliche Gebräuche bei den Eskimo's und Anderen beobachteten. Uns scheint diese Sitte kein so ganz gering zu schätzendes Licht auf den geistigen Zustand der Völker zu werfen, welche ihr anhingen, denn der Glaube an ein künftiges Leben, der ohne Zweifel in den Grabmitgaben — wie er selbst nun auch beschaffen sei — seinen Ausdruck findet, muß wohl schon bis zu einem gewissen Grade aus den roheren Vorstellungen, in denen er eine einfache Fortsetzung des irdischen Lebens annahm, herausgegangen und das Fortleben in die Ferne größerer Abstraktion gerückt gewesen sein, wenn eine solche Symbolisirung der Leichenmitgabe möglich sein konnte. Jedenfalls muß die Sitte der Leichenmitgabe sehr lange geübt worden sein, ehe eben diese Symbolisirung Platz greifen konnte.*)

*) Menschenzähne zu einer Kette aufgereiht fanden sich in einem Dolmen des Departements Aveyron.

Nächst den Steingeräthen kommt ohne Zweifel dem Erz die hervorragendste Stelle unter allen Funden aus Felsengräbern zu, doch bleibt im Einzelnen uns hier, nachdem wir bei Gelegenheit der Pfahlbauten den Waffen, Geräthen und Schmucksachen aus diesem Metall eine eingehende Betrachtung gewidmet haben, wenig mehr zu sagen übrig. Das Wesentliche dürfte kurz, wie folgt, zu fassen sein:

Geräthe, Waffen und Schmuck aus Erz treten in den Dolmen und Hügelgräbern sowenig unvermittelt auf, wie in den Pfahlbauten; es läßt sich ihre Zunahme Schritt für Schritt verfolgen, bis sie am Ende überwiegen (wiewohl auch dann noch besonders Pfeil- und Speerspitzen aus Feuerstein von meist vortrefflicher Arbeit häufig vorkommen,*) bis sie ausschließlich vertreten sind und bis das Eisen sie seinerseits zu verdrängen beginnt.

Eine Auswahl der Dinge, die dem Begrabenen mitgegeben wurde, fand sicherlich auch bezüglich der Erzsachen statt; im Ganzen dürften kleinere Waffen (Beile, Dolche, Messer) und Gegenstände des Schmucks am häufigsten vertreten sein, dann und wann fehlt es auch nicht an Nadeln, Ahlen, selbst ungeformte Erzstücke wurden mitgegeben; Schwerter sind im Ganzen weniger vertreten.

Die häufigsten Begleiter des Erzes sind dann wieder vorwiegend Thongeräthe und um so mehr, als sie auf

---

*) Von siebenunddreißig Hügelgräbern, in welchen Bateman in England Erzsachen fand, enthielten neunundzwanzig auch Steingeräthe.

dieſer Stufe zu Aſchenurnen verwandt wurden. Dem vorhin über ſie Geſagten ſei hier nur hinzugefügt, daß nach einer Angabe Cartailhac's in den Dolmen des Aveyron Topfbruchſtücke gefunden wurden, welche auf den Gebrauch der Drehſcheibe ſchließen laſſen ſollen. Eine Silber- und eine Goldkette ſollen ſammt einem Erzbeil in einem Dolmen bei Carnoet in der Bretagne gefunden ſein. Beide Angaben klingen befremdlich, mögen aber nicht unerwähnt bleiben.

Funde von eiſernen Gegenſtänden werden vereinzelt gemeldet, bleiben aber in den nord- und mitteleuropäiſchen Felſenkammern und Hügelgräbern ſelten und ſcheinen nur in den nordafrikaniſchen und indiſchen Bauten dieſer Art häufig vorzukommen. In England findet ſich, ſowie die Verbrennung der Leiche im Ganzen und Großen der Erzſtufe angehört, die Beerdigung in geſtreckter Lage am häufigſten in Gräbern mit Eiſenmitgaben. In vielen Fällen werden aber auch Grabhügel ohne jede innere Steinauskleidung bei Zuſammenſtellung der Funde mit in Rechnung gebracht und ſcheint bei Abzug dieſer Fälle und der durch früheres unwiſſenſchaftliches Durchſtöbern unzuverläſſigen, die Zahl der eigentlichen Steingräber, welche Eiſenſachen enthalten, eine ſehr geringe zu werden.

Ein nicht allein unter den Hügelgräbern, ſondern im ganzen Kreiſe vorgeſchichtlicher Alterthümer in manchen Beziehungen einziger Fund gehört dieſer Stufe an; ihn bot reicher und bedeutſamer, als man ſelbſt mit kühnſten Erwartungen vermuthen durfte, das Hügelgrab Treenhoi bei Ribe in Jütland, welches durch Worſaae und Herbſt im Jahre 1861 geöffnet wurde. Das iſt ein

Grab von etwa fünfzig Ellen Länge und sechs Ellen Höhe; es barg in seiner Mitte drei hölzerne Särge, deren zwei die Leichen Erwachsener bargen, während im dritten ein Kind lag. Von diesen Särgen ist einer sehr genau geprüft und beschrieben worden und ergab Folgendes: Der Sarg war außen neun Fuß acht Zoll lang und zwei Fuß zwei Zoll breit und seine entsprechenderen inneren Maße waren sieben und ein halber Fuß Länge bei einem Fuß acht Zoll Breite und ein beweglicher Deckel verschloß ihn. Als man ihn öffnete, fand man, daß hier nicht die gewöhnliche Verwesung Platz gegriffen hatte, sondern daß offenbar durch den Einfluß gewisser Bestandtheile, welche das von oben eindringende Wasser gelöst enthielt, die weichsten Theile sich in Gestalt einer dunkeln, fettartigen Masse erhalten hatten, während die Knochen mit wenigen Ausnahmen zu Staub zerfallen waren — eine auch sonst unter ähnlichen Umständen beobachtete eigenthümliche Art von Verwesung, die hier zum Beispiel selbst das sonst so leicht vergängliche Gehirn in seinen Formen erhalten gelassen hatte.

Besonders wichtig aber ist, daß alle Kleider, die den Todten mitgegeben waren, sich erhalten hatten, so daß sich da ein Stück Cultur alter Erzmenschen enthüllte, wie es sonst nur der günstigste Zufall in den torfumwachsenen Pfahlbauten geboten hatte. Der ganze Leichnam war im Sarg in eine Ochsenhaut gehüllt und als diese weggenommen war, zeigte sich ein Mantel aus dickem Wollenstoff, der so gewoben war, daß innen Fäden (ähnlich wie bei groben plüschartigen Geweben) aus dem Gewebe hervorgingen und herabhingen; dieser Mantel war ein

einziges breites, am Halſe ausgeſchnittenes, faſt halbkreisrundes Stück Tuch von drei Fuß acht Zoll Länge. Auf dem Haupte trug der Todte eine walzenförmige zugerundete Mütze von etwa ſechs Zoll Höhe, die ebenfalls aus Wolle und ſo gewebt war, daß zahlreiche Fäden aus dem Gewebe hervorgingen und herabhingen; indem aber jeder einzelne Faden am Ende zu einem Knötchen geknüpft war, gewann dieſes Kleidungsſtück ein ſehr eigenthümliches Anſehen; einige ſchwarze Haare barg das Innere dieſer Mütze. Unter dem Mantel umgab den Körper ein wollenes Hemd, welches durch ein breites, zweimal um den Leib geſchlungenes wollenes Band feſtgehalten ward und über ihm lagen gegen den Hals und über den Füßen zwei wollene am Rande gefranzte Tücher; zwei Stücke wollenen Stoffes lagen bei den Füßen, waren vierzehn und einen halben Zoll lang und drei und einen halben Zoll breit; es mögen ſtrumpfartige Kleidungsſtücke geweſen ſein. Dann lagen noch Spuren von Leder, gewiß von der äußeren Fußbekleidung herrührend, am Fußende des Sarges. Ein hölzerner Behälter lag zur Rechten des Leichnams und hatte ſeinen hölzernen Deckel mit umgewundener Rinde befeſtigt; als letzterer weggenommen war, kam ein zweiter ähnlicher Behälter zum Vorſchein, der aber keinen Deckel beſaß und folgende Dinge enthielt: Eine ſieben Zoll hohe Mütze aus wollenem Stoffe, der einfach gewoben und mit grober Naht genäht war; einen kleinen Kamm von drei Zoll Länge; ein gewöhnliches kleines Raſirmeſſer aus Erz. Zur Linken des Todten lag aber ein Erzſchwert, deſſen Länge zwei Fuß und drei Zoll betrug, das einen kräftigen einfachen, gewulſteten

Griff in einem Stücke mit der Klinge beſaß und in eine Scheide von Holz gethan war.

Dem geehrten Leſer, der unſerer bisherigen, ſoviel als möglich getreuen und vollſtändigen Berichterſtattung gefolgt iſt, wird nun bei Betrachtung dieſes Fundes wohl gleich uns etwas wie ein neuer höherer Grad von Aufhellung vorzeitlichen Dunkels ins geiſtige Auge fallen. Denn das muß man ſagen: Wie dankbar man auch immer den mannigfaltigen Zufälligkeiten ſein mag, die ſo vieles, anderwärts Vergangenes, Verlorenes an dieſer und jener Fundſtätte bewahrt haben, — nothdürftig iſt die Kunde der Vorzeit doch, wo wir nur einen ſo beſchränkten Kreis von Dingen kennen lernen, wie der der Waffen und der Geräthe aus den einzig haltbaren Stoffen des Steines, des gebrannten Thones, des Knochens, des Erzes ſein muß; und dieſe Beſchränkung geht ja leider mit ganz wenigen Ausnahmen durch das geſammte vorgeſchichtliche Material, welches bis heute unſerer Erkenntniß zugänglich geworden. Nun iſt es wohl bei Licht betrachtet kein ſo bedeutender Schritt vorwärts, wenn jenen Dingen ſich ein paar Stücke der Kleidung und dergleichen zugeſellen; aber doch iſt es ſo, daß dieſe den Menſchen näher angehen, daß ſie um ſeine Geſtalt ſind und daß ſie ſo ſein Bild, das ſonſt auch mit aller Mühe ein unbeſtimmter Schatten, ſchematiſch bleibt, viel beſtimmter umſchrieben hervortreten, etwas von Fleiſch und Blut gewinnen laſſen: ſo trug er ſein Hemd, ſo hüllte er ſich in den weiten Mantel, ſo war er mit ſonderbarer Mütze gut gegen die Kälte geſchützt und ſo fiel das ſchwarze Haar auf den Nacken; Kamm und Meſſer zeigen an, wieviel höher die leiblichen

Bedürfniſſe ſchon geworden waren, daß ſie zu einer höheren Reinlichkeit als der unbedingt nothwendigen ſtrebten; und nun gar die Sorgfalt, mit der die Leiche beſtattet und mit allerlei Dingen verſorgt iſt, welche für die Zurückbleibenden gewiß keinen geringen Werth beſaßen und ſo nur aus einem im Gemüthe tiefwurzelnden Glauben an die Bedürftigkeit des Geſtorbenen in einem künftigen Leben heraus aufgegeben, in den Sarg unter den Hügel gelegt werden konnten.

Es ſind leider die zwei anderen Särge nicht mit derſelben Sorgfalt eröffnet worden, wie dieſer und ſo ſind aus ihnen nur folgende, weniger leicht zu zerſtörende Gegenſtände bekannt geworden: in dem größeren fand ſich ein Schwert, ein Meſſer, eine Heftnadel (Broſche), eine doppelſpitzige Ahle, ein großer Doppelknopf aus Erz und ein kleinerer desgleichen aus Zinn, eine Zange, eine Wurfſpeerſpitze aus Feuerſtein; der Kinderſarg ſoll bloß eine Bernſteinperle und ein kleines Erzarmband enthalten haben, welches letztere in einem einfachen Ring beſtand.

Man fand ferner in dem Hügelgrab Kongshoi, das mit zwei anderen und dem eben beſchriebenen Treenhoi zuſammen eine Gruppe von vier anſehnlichen Hügelgräbern bildet, als man es öffnete, vier hölzerne Särge, in denen Leichen lagen, deren Hüllen gleichfalls aus Wollenſtoff beſtanden, man fand ein Schwert und zwei Dolche aus Erz und das erſtere ſtak in einer hölzernen, mit Schnitzerei verzierten Scheide, und fand eine Holzkugel mit Zierath aus vielen Zinnnägeln, ein hölzernes Gefäß und eine Büchſe aus Rinden.

Alle dieſe merkwürdigen Dinge werden von ihren

Findern und Anderen der ſpäteren Erzſtufe zugewieſen, vielleicht gar ſchon der beginnenden Eiſenſtufe; die Heftnadel und die Geſtalt des Schwertes ſollen hiefür in erſter Reihe ſprechen, außerdem auch das Meſſer und das Raſirmeſſer und nicht am letzten auch die Begräbnißweiſe, welche allerdings ſowohl in der geſtreckten Lage der Leichname als in der Beiſetzung derſelben in Holzſärgen jenen beiden ſonſt auf der Erzſtufe faſt ausſchließlich herrſchenden Begräbnißweiſen der Leichenverbrennung und der Beiſetzung in Felſenkammern und in ſitzender Stellung durchaus widerſpricht, hingegen derjenigen gleicht, welche während der frühen Eiſenſtufe in dieſen Gegenden die gebräuchliche geweſen iſt.

Reſte von Thieren, die in irgend einer Beziehung zum Menſchen ſtehen, finden ſich leider in den Felſen- und Hügelgräbern ſelten, ſind bis jetzt auch noch nicht zum Gegenſtand eingehender Betrachtung gemacht worden. Aus den ſpärlichen und flüchtigen Angaben, die vorliegen, möchte man ſchließen, daß unter dieſen Reſten ſich vorwiegend Hausthiere (Rind, Pferd, Hund, Schwein, Schaf, Ziege) befinden und daß bisher Reſte ausgeſtorbener Thiere nicht, ausgewanderter aber ſelten gefunden ſind.*)

*) Einen der reichſten Funde von Thierreſten in Dolmen, die nur Steinſachen enthielten, berichtet Hildebrand aus Weſtgothland; es waren da Pferd, Hund, Schaf, Ziege, Schwein, Wolf, Fuchs, Vielfraß, Biber, Dachs vertreten. Wie unzuverläſſig aber dieſe Funde alle noch ſind, mag man daraus entnehmen, daß ein Forſcher wie Steenſtrup die Meinung ausſprach, es könnten die Hausthierknochen durch Füchſe und dergleichen eingeſchleppt ſein.

Daß ganz beſonders das Rennthier fehlt, darf man mit Sicherheit behaupten. — Von Culturpflanzen haben wir noch geringere Andeutungen; Flachsfaſern ſind dann und wann in den Löchern der durchbohrten Perlen gefunden worden.

In ihrer Eigenſchaft als Gräber haben die Alterthümer, deren Betrachtung wir uns in dieſem Abſchnitte vorgeſetzt haben, eine große Menge menſchlicher Skeletreſte ergeben und man hat lange gemeint, daß aus deren Sammlung und Vergleichung ſehr bald ein helles Licht auf die Völkerkunde Alteuropas ausgehen müſſe. Dieſer Glaube war Täuſchung. Die Unterſchiede der Gräberknochen und beſonders der in erſter Linie in Betracht kommenden Schädel von denen der heute in Europa wohnenden Völker ſind nicht derart, daß wir aus ihnen ohne Weiteres ein beſtimmt charakteriſirtes oder gar ein einheitliches Volk zu reconſtruiren vermöchten. Sie deuten, ſoweit man ſie kennt, darauf hin, daß die alten „Dolmenbauer" mit den heutigen Europäern in einem innigen Ahnenverhältniß ſtehen und daß, wenn auch Maſſen neuer Elemente in unſere Völker aufgenommen worden, doch die alten, von Urzeiten her vorhandenen nicht geſchwunden ſind. Es iſt dieß das gleiche Reſultat, das die mit ſo großen, ganz anderen Erwartungen betrachteten Pfahlbauſchädel gebracht haben. Von einer „finniſchen" Urbevölkerung Europas, von welcher franzöſiſche Forſcher ſo gern phantaſiren, kann auch angeſichts der Gräberfunde

durchaus keine Rede mehr sein. Die einzige genügend breite und eingehende Untersuchung einer natürlichen Gruppe von Gräberschädeln verdanken wir bis jetzt Virchow, der zum Schlusse kommt, daß die Schädel steinzeitlicher Hügelgräber Dänemarks viel weniger denen der Lappen, Esthen oder Finnen, als denen der heutigen Bewohner beider Länder zu vergleichen sind. Zu ähnlichen Schlüssen kamen englische Schädelkundige.

Handelt es sich darum, diesen, wie wir gesehen haben, so reichen und mannigfaltigen Resten ihre Stelle im Verlauf der vorgeschichtlichen Entwickelung europäischer Bevölkerungen nachzuweisen, so kann auch hier wieder, wie in unserem ganzen Gebiete von absoluter Zeitbestimmung, wiewohl sie versucht worden ist, keine ernstliche Rede sein, sondern es kann sich nur um ein früher oder gleichzeitig oder später mit Bezug auf die übrigen zu unserer Zeit herabgelangten Reste der Vorzeit handeln. Hier aber ist die Auswahl wiederum keine große, denn die Beschaffenheit aller Reste läßt eine Uebereinstimmung mit den entsprechenden Pfahlbaualterthümern erkennen, welche zur Annahme drängt, daß die beiden Gruppen vorgeschichtlicher Reste nur verschiedene Seiten einer gleichzeitigen und wohl auch durch Verkehrsbeziehungen, vielleicht selbst durch Stammverwandtschaften in sich zusammenhängenden Culturentwickelung darstellen.

Diese Verknüpfung wird, soweit wir heute sehen können, durch keine einzige klare Thatsache widerlegt, bedarf aber allerdings zu ihrer näheren Begründung einer ausgedehnteren Kenntniß der Hügelgräberfunde, als wir sie gegenwärtig besitzen und wie wir oben hervorhoben,

wird beſonders die Unterſuchung der menſchlichen und thieriſchen Skeletreſte ſowie der etwaigen Pflanzentheile aus den Felſen- und Hügelgräbern zur Vervollſtändigung der Parallele nothwendig ſein.

Schon mehr dem Hypotheſengebiete zu ſteht dann die Meinung, daß wenigſtens die nordiſchen Hügelgräber gleichzeitig und auf daſſelbe Volk zurückzuführen ſeien wie die Muſchelhaufen oder Küchenabfälle. Um dieſe Meinung nur zu begründen, iſt es nothwendig, die Lücke zwiſchen dem roheren Zuſtand der Geräthe in den letzteren und der faſt durchaus viel vollendeteren Bearbeitung derſelben in den erſteren durch die Annahme zu überbrücken, daß jene die Reſte der niedrigeren, dieſe der höheren Schichten eines gleichzeitig die betreffenden Länder bewohnenden Volkes darſtellen. Dieſe Annahme iſt aber willkürlich und ſo iſt einſtweilen dieſer Verſuch einer Paralleliſirung beider Arten von Alterthümern nur als Symptom des leicht zu begreifenden Triebes nach verknüpfender Betrachtung der zerſtreuten Trümmer zu erwähnen.

Vollkommen ins Gebiet der Phantaſiegebilde gehören aber die Geſchichten, die man uns von ſogenannten „Dolmenvölkern“ erzählt. Die Sitte des Begrabens in Steinkammern ſoll dieſen zu Folge einem Volke eigen geweſen ſein, das, von Norden nach Süden wandernd, die Dolmen des Nordens, Weſtens und Südens unſeres Erdtheiles, ſowie diejenigen Nordafrika's, nach einigen ſelbſt die im Allgemeinen ähnlichen Grab- und Denkmäler Weſt- und Südaſiens errichtet haben ſoll. Der Grund dieſer auf dem heutigen Stand der vorgeſchichtlichen

Forſchung doch etwas gar zu kühnen Conſtruktion (die übrigens auch ſchon in umgekehrter, das heißt ſüdnördlicher und weſtöſtlicher Richtung zur Anwendung gelangt iſt) liegt zunächſt in Nachwirkungen der Annahme, die in Frankreich ſo lange herrſchte, daß die Kelten die Erbauer der Dolmen, das eigentliche „Dolmenvolk“ geweſen ſeien, ferner in der längſt als unrichtig erkannten Meinung, daß die nordiſchen Gräber dieſer Art faſt nur Steingeräth enthielten und daß erſt nach Süden und Weſten hin allmählich das Erz eindringe. Es wurden dann blonde, hellfarbige Elemente unter den Berbern in Anſpruch genommen, um die Wanderung plauſibel zu machen. Neuerdings ſind auch Stimmen laut geworden, welche für die über Oſteuropa in ſo reicher Fülle zerſtreuten Hügelgräber eine Errichtung durch die Gothen vermuthen und dazu, um die intereſſanteſten und reichſten dieſer Denkmäler, die ſüdruſſiſchen unter denſelben Hut bringen zu können, ruhig die Skythen zu Gothen ſtempeln und die herrlichen Werke griechiſcher Künſtler in den Skythengräbern für Arbeiten der Gothen erklären. Der geehrte Leſer wird aber aus allem, was im Vorſtehenden von Felſen und Hügelgräbern geſagt iſt, bereits die Anſicht gewonnen haben, daß erſtens die Idee, die ſolcher Begräbnißweiſe zu Grunde liegt, eine ſehr einfache iſt, welche bei den verſchiedenſten Völkern zu von einander unabhängigen und doch im Grunde ähnlichen Geſtaltungen führen mußte und thatſächlich auch geführt hat, daß ferner die Verſchiedenheiten der betreffenden Denk- und Grabmäler doch wieder nicht ſo gering ſind, daß man ſie ohne Weiteres als eine einzige, in ſich zuſammen-

hängende Aeußerung vorgeschichtlicher Entwickelung betrachten könnte.

Mehr an Thatsächliches sich anschließend scheint die Eintheilung der alten Hügelgräber nach dem Gesammtcharakter ihres Inhalts und Aufbau's, wie nordische Alterthümler sie vorschlagen; da würde England, Frankreich und Belgien eine Culturgruppe für sich bilden, ebenso der deutsche und skandinavische Norden, an den sich wohl noch Ostdeutschland bis Mähren hinein anschließt. Provisorisch ist allerdings auch das, denn darüber kann man sich nicht täuschen, daß uns derzeit die genügend eingehenden Untersuchungen und Berichte fehlen, wie sie nothwendig jedem weiter gehenden Schluß zu Grunde liegen müssen.

Viel bedeutsamer sind aber sicherlich die schon eingangs erwähnten geschichtlichen Nachrichten, die wir über die Errichtung von Hügeln über der Asche der Verstorbenen oder auch nur über der Stätte der Leichenverbrennung von verschiedenen Völkern und, was Aufmerksamkeit verdient, selbst noch über die Russen des zehnten Jahrhunderts aus arabischen Quellen besitzen. Besonders schön spricht sich aber in der Poesie der tiefere Sinn aus mit dem diese Sitte der Grabhügelerrichtung im Gemüth der heldenhaften Alten wurzelte, so wenn in einem altnordischen Heldenliede Beowulf spricht:

Einen Hügel heißt mir die Helden erbauen,
Ueber dem Bühel blinken an der Brandungsklippe,
Der, mir zum Gedächtnißmahl, sich meinem Volke
Hoch erhebe über Hronesnäß,

Daß die Seefahrenden ihn ſchauend heißen,
Beowulfs Burg, wenn ſie die ſchäumenden Barken
Ueber der Fluten Nebel fernhin ſteuern.

Zu ſolchen Nachrichten ſtimmen die Annäherungen an die geſchichtliche Zeit, welche ſich in Hügelgräbern der Erzſtufe da und dort ankündigen und beiderlei Ueberlieferungen lehren, daß die Sitten und Anſchauungen, die dieſer Begräbnißweiſe zu Grunde liegen, uns weniger ferne liegen, als man nach der ſeltſamen Großartigkeit mancher derſelben zu glauben geneigt war. So ſcheint es, daß Hügelgräber der Erzſtufe in Oſtdeutſchland den dortigen Vorgängern der Deutſchen, den Wenden zuzuſchreiben ſind, ſo ſieht man noch jetzt in Dänemark Hügelgräber, von denen uns die Ueberlieferung ſelbſt das Jahr des Aufbau's bewahrt hat, ſo lehren uns die Geſchichtsforſcher, daß auch Griechen, Germanen, Etrusker Hügelgräber errichteten. Und ſo treten wir wie bei den Pfahlbauten am Ende einer fremdartig beginnenden Reihe vorgeſchichtlicher Alterthümer wieder hart an die Schwelle der Geſchichte hin, ohne freilich auch hier den ſchwachen Faden, dem wir folgten, mit Sicherheit in das feſtere Gewebe der Geſchichte anders als ſtellenweiſe und unſicher verfolgen zu können.

Siebenter Abſchnitt.

Rückblick auf die Erzſtufe. — Auftreten des Eiſens. — Schluß.

Daß es einſt eine Zeit gegeben, in welcher an Stelle des Eiſens und des Silbers, des „πολύκμητος“, das Erz die hochwichtige Aufgabe hatte, den Stoff zu den metallenen Waffen der ſchlachtenfrohen Alten, zum Schmuck ihrer viel umkämpften Frauen und zu den köſtlicheren unter ihren Hausgeräthen zu liefern, iſt eine Thatſache, welche ihren Schein, wenn auch aus ferner, überlieferungsarmer Zeit her, noch erkennbar bis auf die geſchichtlichen Jahrhunderte herabſendete, in denen Dichter und Denker die Geſänge und die Gedanken ihrer Zeit in Werken niederlegten, die uns überliefert ſind. Deutlicher hat dieß freilich keiner gethan als Lucretius, der in ſeinem Lehrgedicht folgende Verſe hat:

Arma antiqua manus, ungues, dentesque fuerunt,
Et lapides et item sylvarum fragmina rami,
Posterius ferri vis est, aerisque reperta,
Sed prior aeris erat, quam ferri cognitus usus.
(V. 1282).

aber auch Heſiodos ſingt:

τοῖς δ'ἦν χάλκεα μὲν τεύχεα. χάλκειοι δέ τε οἶκοι,
χάλκῳ δ'εἰργάζοντο μέλας δ'οὐκ ἔσκε σίδηρος

und in der Ilias und Odyſſee finden wir wenigſtens des Erzes viel häufiger erwähnt als des Eiſens, denn Waffen und mancherlei Geräth waren aus jenem bereitet. In den alten Schriften, welche zu den fünf moſaiſchen Büchern zuſammengefaßt ſind, wird mit Ausnahme des Deuteronomion, Erz achtunddreißig-, Eiſen nur viermal genannt.

Allein das ſind doch nur Nachklänge, denn das, was man Erzſtufe nennt, war zu dieſer Zeit wenigſtens in Griechenland ſchon weit in der Vergangenheit. Die Geſchichte kann uns überhaupt wohl einige Andeutungen von dieſer Culturſtufe geben, aber um ein möglichſt unverfälſchtes Bild derſelben zu gewinnen, müſſen wir immer wieder auf die Reſte ſelbſt zurückgehen, die klarer, wenn auch wortkarger reden als viele Zeugniſſe der alten Geſchichte.

Wir wollen nun über die im Vorgehenden zerſtreut beſprochenen Erzſachen einen vergleichenden Ueberblick halten, um ihre Culturbedeutung und dann ihren Uebergang zur Stufe des Eiſens und in aller Kürze die zwiſchen beiden liegenden Zwiſchenſtufen zu erkennen.

Durch den Eintritt des Schwertes und des Dolches in den Kreis der Waffen und durch die häufigere Anwendung des jetzt ſehr wirkſamen Speeres verliert mit dem Beginn der Erzſtufe das Beil die beherrſchende

Stellung, die es von allem Anfang an und unter mancherlei Form vor allen anderen Steingeräthen eingenommen; die schärferen Schneiden und Spitzen der Erzwaffen gewinnen es nun über die Wuchtigkeit, welche der Hauptcharakter auch der geschliffenen Steinbeile immer blieb, und es wird daher mit dem Erscheinen des Metalls ein Wechsel der Kampfweise eingetreten sein, wie ihn später erst wieder das Schießpulver, freilich aber viel umwälzender, bewirken konnte. Bedenkt man, daß die zwei wichtigsten Waffen der Erzstufe, Schwert und Speer, nun bis in die Zeit der Ausbildung der modernen Kriegskunst unter nicht wesentlichen Formwechseln die Hauptwaffen der Menschen blieben, daß die Alten des Ostens und der classischen Welt, unsere eigenen Ahnen und die von Ost und Süd in unsere Culturkreise hereinschwärmenden Wüstenvölker der Araber und Hunnen mit diesen Waffen kämpften und bekämpft wurden, daß das Schwert selbst heute noch nicht gegenüber den Feuerwaffen seine Bedeutung verloren hat, und erwägen wir auch, welcher Ausbildung nun die neuen Kampfweisen auf Grund dieser Waffen fähig gewesen sind — schon dieser Blick auf die Waffen lehrt: wir stehen da im Beginn der Erzstufe an einem höchst bedeutsamen Abschnitte der Urgeschichte, man kann sagen an dem allerbedeutsamsten. Was wir oben im Hinblick auf die Gesammtkultur der Erzstufe sagten, findet ganz besonders auch für die Waffen Geltung.

Zwar dienen sie Trieben, die am unveränderlichsten sich im Menschen erhalten haben von der uralten Höhlenbewohnung bis auf unsere helleren Tage; der Mensch steht im Kampfe der Wildheit und Thierheit näher als

in irgend einer anderen Handlung, aber er hat auch den Kampf geiſtig arbeitend verfeinert und, da er nun einmal ein unvermeidliches Ding, ihn dadurch ſoweit gemildert als irgend möglich. Der Zweikampf eines Hektor und Patroklus bleibt freilich ein wildes, halb thieriſches Thun, aber wie weit ſteht er über den Zahn- und Fauſtkämpfen, in die die Steinmenſchen mit ihren kurztragenden Waffen ſich ſtürzen mußten! Die Keime dieſer Vermenſchlichung eines thieriſchen Thuns gehen nun aber hier am Beginn der Erzſtufe zum erſten Male ſichtbar auf.

Die einfachſten Erzbeile, wie die Fig. 84 eines darſtellt, lehnen ſich in ihrer Form ſcheinbar an die undurchbohrten Steinbeile an, welche zum Beiſpiel in den Pfahlbauten ſo häufig gefunden werden, aber es mag wohl ſein, daß dieſe Anlehnung, welche oft behauptet worden iſt, doch nur dem Augenſcheine nach beſteht, nicht aber auf einer thatſächlichen Nachahmung beruht; es hätte in der That ja viel näher gelegen, die fortgeſchritteneren Formen des Steinbeils, wie die jüngſte Steinſtufe beſonders in den ſehr ſchön geglätteten und durchbohrten Beilen der nordiſchen Felſengräber ſie zeigt, in Erz nachzubilden, als die viel roheren Formen, deren reichliches Vorkommen uns ja gerade in vielen Pfahlbauten Stätten ärmlicher, zurückgebliebener Zuſtände anzudeuten ſchien. Und dann iſt doch auch dieſer einfache am breiteren Ende zugeſchärfte Keil, den ſolche Erzbeile darſtellen, eine ſo urſprüngliche Form, daß man nicht gerade an Nachahmung der Steinwaffen zu denken braucht, um es erklärlich zu finden, wie erzgießende Menſchen auf ſie, die auf der Steinſtufe aller Völker eine ſo große Rolle ge-

Fig. 84.

ſpielt hatte, neuerdings verfallen konnten; ſie war eben auch am leichteſten zu gießen.

Würden die zuſammengeſetzteren Formen der Erzbeile eine Nachahmung der beſſeren Steinbeile zeigen, ſo wäre jene Annahme nicht unwahrſcheinlich, aber ſo iſt eben erſtaunlicher Weiſe gerade das Hauptmerkmal der beſten und gegen Ende häufigen Steinbeile, die ſchöne, aber gewiß mühſame Durchbohrung, welche jetzt ſo leicht im Guß herzuſtellen geweſen wäre, beim Erzbeil nur in ſeltenſten Fällen zu finden und treten dafür ganz neue Einrichtungen an demſelben auf, welche gleich der Durchbohrung der Befeſtigung eines Griffes dienen ſollen, dieß aber in einer ſo viel weniger einfachen Weiſe thun, daß man ſchon aus dieſem Unterſchiede — und mancher-

orts liegen ja solche Erzbeile mit durchbohrten Steinbeilen offenbar aus gleicher Zeit an gleichen Fundstätten — für beide ganz verschiedene Quellen annehmen möchte, in der Weise etwa, daß man in den Erzbeilen eingeführte Erzeugnisse einer fremden Industrie, in den steinernen hingegen das Produkt alteinheimischer Kunstfertigkeit sehen würde. Es wird aber auf diese Frage noch zurückzukommen sein.

Den ersten Schritt über die Gestalt des undurchbohrten Steinbeiles hinaus erreichten die Erzgießer, indem sie die ganze Waffe schlanker, die schneidende Kante aber breiter und zugeschärfter herstellten, wodurch ein Beil entstand, wie Fig. 84 es darstellt: schmaler, fast stielförmiger Körper bei sehr breiter Schneide. Diese Form erhält sich auf der Erzstufe vom Anfang bis zu Ende und Abwandlungen erleidet sie wesentlich nur durch reichlichen Punkt- und Linienzierath, denen ihre glatten Seiten Fläche genug boten.

Viel eigenthümlicher und bezeichnender sind aber jene Erzbeile, welche man Paalstäbe oder Paalstave nennt. Mit ihnen kommt eine ganz neue Befestigungsweise der Handhabe auf, welche in Fig. 85 dargestellt ist, denn es ist nun das Beil auf den beiden zur Schärfung hinlaufenden Seiten vertieft, während die beiden anderen schmalen Wände über diese sich erheben, so daß eine Form entsteht, deren Typus Fig. 86 darstellt. Die Befestigung geschah dann so, daß die Handhabe am oberen Ende rechtwinklig umgebogen und mit einem Spalt versehen wurde, in welchen die Art wie zwischen Gabelzinken eingefügt ward; die beiden Zinken der Handhabe legten sich aber

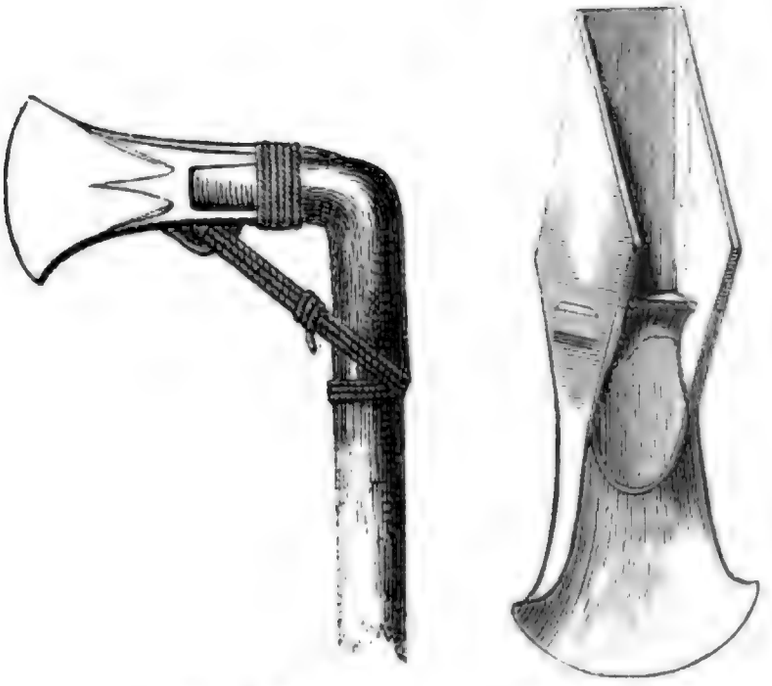


Fig. 85. Fig. 86.
Erzbeile (Celte, Paalſtäbe) aus Irland.

natürlich in die Aushöhlungen der beiden Seiten des Beiles, das dann entweder durch einfaches Umwinden mit Schnüren oder dadurch feſtgehalten ward, daß an ſeiner unteren Schmalſeite eine Oeſe angegoſſen war, durch welche eine zweite Schnur gezogen und um den Handgriff gewunden wurde; gehörig angezogen, hielt dieſe das Beil in der Gabel und den Griff in ſeiner rechtwinkeligen Biegung feſt.*)

*) Anſtatt der beiderſeitigen Aushöhlung und Randaufbiegung findet ſich auch ſehr häufig die Aushöhlung nur auf der einen Seite, wo dann die Aufbiegung der Ränder („Ohren") ſtärker wird (Vergl. Fig. 59, S. 177). Selten iſt es, daß die Ohren in der Ebene der Schneide aufgebogen ſind; man kennt derartige Formen vereinzelt aus ſkandinaviſchen und deutſchen Gräbern und aus Pfahlbauten, aber die große Maſſe der Erzbeile zeigt die Ränder ſenkrecht zur Schneide aufgebogen.

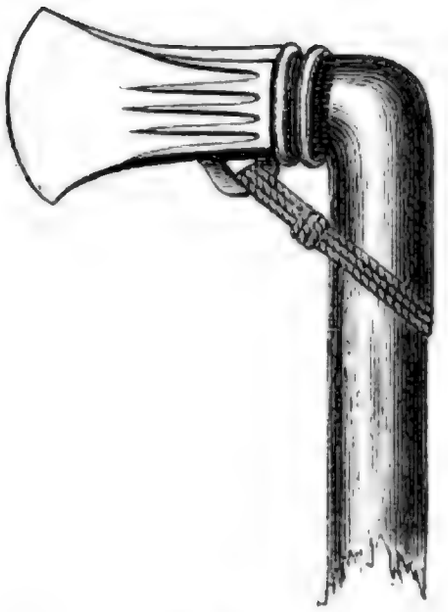


Fig. 87.

Es ist eine Vereinfachung und wahrscheinlich auch eine Verbesserung dieser Paalstabformen diejenige, welche in Fig. 87 zu sehen ist, denn es tritt an die Stelle der Aushöhlung der Seiten nun eine innere Höhle, die von dem der Schneide entgegengesetzten Ende des Beiles in dessen Inneres geht und zur Aufnahme des Stieles bestimmt ist; die Oese an der unteren Schmalseite fehlt bei dieser Form niemals. Im Ganzen wird dieses Beil (dem man oft den Namen „Celt" im engeren Sinne beilegt, wiewohl derselbe ursprünglich eigentlich alle Erzbeile bezeichnete) stärker gewesen und besser im Griff gesessen sein als der Paalstab.

Eine schlanke, aber breitschneidige Form mit geringer Aushöhlung und Randaufbiegung macht den Uebergang zum Meisel und wird wohl auch in der Art dieses gebraucht worden sein; man hat sie Beilmesser und Beilmeisel genannt; die letztere Benennung ist treffend.

Die Verzierungen der Erzbeile sind im Allgemeinen, wenn überhaupt vorhanden, was der seltenere Fall, sehr einfach; solche, die reich verziert sind, muß man schon als Prunkstücke betrachten, denn mit der Benützung, die sie fanden, ist viel Zierath nicht wohl vereinbar. Ueber die paar Linien, die der geehrte Leser an Fig. 85 und 87 sieht, geht der Schmuck hier selten hinaus und

von ihnen kehrt dann die einfache Gruppe erhabener Linien, welche in Fig. 87 zu sehen ist, am allerhäufigsten wieder.

Die Schwerter sind durchgängig lang und breit, zweischneidig und spitz und haben häufiger parallele als zu langer Lanzettform ausgeschweifte Ränder. Die Griffe sind entweder am Stück vollständig ausgearbeitet oder aber mehr einfache, dünne Stiele, die dann mit Elfenbein, Bein, Holz und dergleichen umlegt wurden; Körbe zum Handschutz sind nie vorhanden; selten ist es, daß die Klinge vom Griff gesondert ist, wo sie dann am oberen Ende Löcher trägt, die zur Befestigung des Griffes dienten. Im Allgemeinen sind die Griffe der Erzschwerter sehr kurz,*) so daß sie schwer mit Händen von der Größe der unseren geschwungen worden sein können, während doch die Leichen, denen sie in die Gräber mitgegeben wurden, deren Eigenthum sie demnach gewesen sein werden, keine Anzeichen einer erheblich geringeren Körpergröße erkennen lassen. Wir werden bei der Besprechung der Theorien, welche über die Erzstufe aufgestellt worden, dieser vielbesprochenen Eigenthümlichkeit näher gedenken, da man sie den Speculationen über die Bevölkerung Alteuropa's auch theilweise zu Grunde gelegt hat.**)

---

*) So mißt der des in Fig. 61 dargestellten Schwertes aus den Neuenburger Pfahlbauten sieben Centimeter.

**) Es ist sogar schon — zwar früher häufiger als jetzt — die Meinung verbreitet worden, daß die Erzschwerter römischen Ursprungs seien, aber es wird kaum nöthig sein, diese Annahme zu widerlegen, wenn sich der geehrte Leser nur daran erinnern will, wie die römischen Krieger nur das „ferrum“

Nach den Schwertern kommen die Dolche, aber jene gehen durch mancherlei kurzklingige Mittelformen allmählich in diese über, so daß eigentlich eine strenge Grenze zwischen beiden nicht zu ziehen ist; daß ihre Griffe im Verhältniß zur Klinge stärker sind, als bei den Schwertern, ist ganz natürlich. Erwähnenswerth ist nur, daß vom Griff gesonderte, am oberen (Einsatz-) Ende durchbohrte Klingen öfters von Dolchen als von Schwertern gefunden werden. Fig. 88 stellt einen irländischen Erzdolch vor, der dem Geschmack und Geschick der alten Erzgießer ganz besondere Ehre macht.

Speerklingen und Pfeilspitzen sind auch nicht selten, aber die ersteren sind besonders häufig, während an Stelle der letzteren noch lange hin mit Nutzen Stein (Feuerstein, Krystall) oder Bein verwandt wurde. Auch erfuhren die Formen der Pfeilspitzen keine so gründliche Umwandelung wie etwa die der Beile oder der Speerklingen, sondern es wurden aus Erz öfters Pfeilspitzen

---

trugen; wie unrömisch die Verzierungen der Erzschwerter, wie sie am häufigsten in Ländern wie Dänemark und Irland gefunden werden, die höchstens flüchtig, vielleicht aber auch gar nicht von Römern betreten wurden, wie das römische Erz endlich auch durch seinen Bleigehalt schon sich von dem vorgeschichtlichen unterscheidet. Etwas anderes ist es, wenn man auf Grund der oben zusammengestellten Thatsachen sich der Annahme zuwendet, daß nichtrömische Völker selbst noch zur Zeit, in welche die dort genannten Münzen fallen, Erzwaffen getragen haben; liegt, was kaum zu erwarten, kein Beobachtungsfehler vor, so kann man diesem Schlusse nichts entgegenstellen.

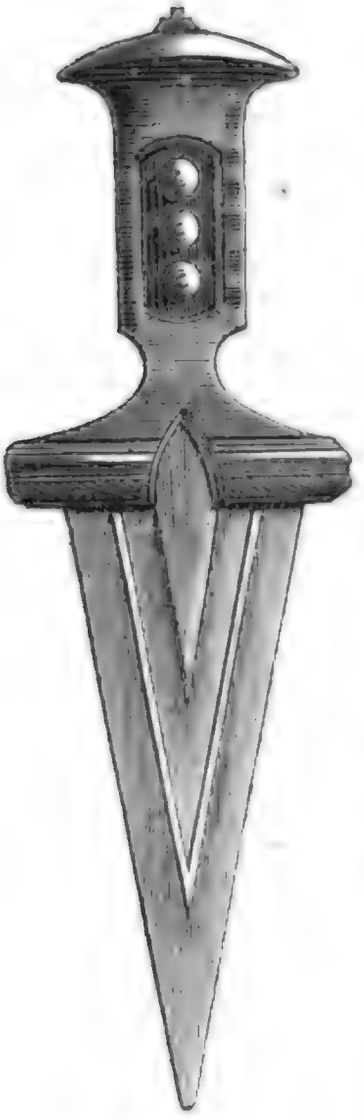


Fig. 88.

gegossen, die ganz die alte Form der aus Feuerstein oder Krystall geschlagenen besitzen. Erzene Pfeilspitzen mit innerer Aushöhlung ähnlich der der Speerklingen sind selten. Die Befestigungsweise der Speerklingen in ihrem Schaft beruht meist auf demselben Princip wie die des innen ausgehöhlten Erzbeils; es wurde der Schaft in diese Höhle gesteckt und dann mit Schnüren, die meist durch Oesen am Grund der Klinge gezogen wurden, die Verbindungsstelle umwunden. Bemerkenswerth ist die bedeutende Länge, welche die Speerklingen manchmal erreichen und die von einem Zoll bis zu mehr als zwei Fuß betragen kann. Die in Fig. 89 und 90 abgebildeten Formen geben wohl auch ohne weitere Beschreibung eine hinreichend deutliche Vorstellung vom Wesen dieser Waffe, an dem spätere Zeiten nicht mehr viel geändert haben.

Erzmesser verschiedener Gestalt sind gleichfalls keine seltenen Dinge; mannigfaltig wechselnd in Größe und Zierath behalten sie doch einige Hauptformen unter den verschiedensten Abwandlungen bei, so zum Beispiel die Ausbiegung gegen den Rücken zu, wie Fig. 68 und 69 sie zeigt, so die Form, welche man als Rasirmesser bezeichnet (Fig. 91); häufiger als die eigentlichen Kriegswaffen

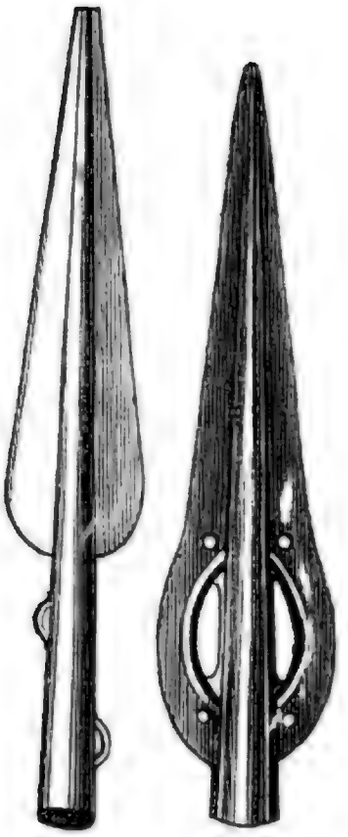


Fig. 89. Fig. 90.

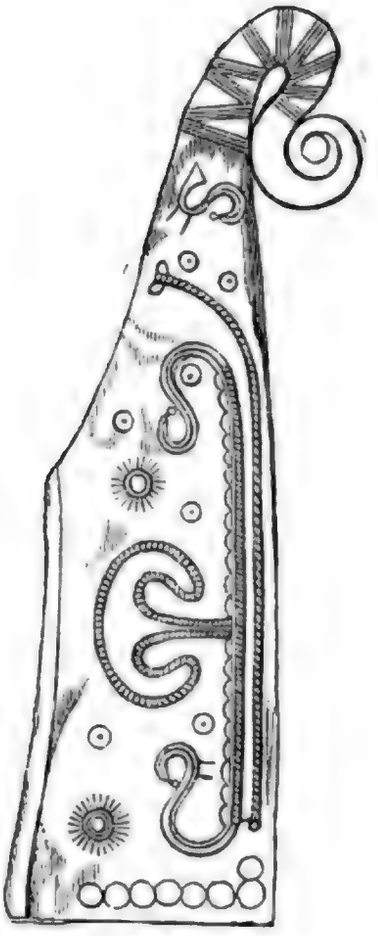


Fig. 91.

tragen dieſe Meſſer reiche Verzierungen, theils auf der Klinge eingegraben, theils im Griff und man wird kaum fehlgehen, wenn man in manchen derart ausgezeichneten etwas mehr als ein einfaches Werkzeug des täglichen Gebrauches ſieht, zumal Meſſer bei manchen gottesdienſtlichen Gebräuchen, beim Opfern, bei der Beſchneidung und dergleichen eine Rolle ſpielen.

Den Waffen reiht als Kriegs- und Jagdgeräth ſich noch die Trompete an, welche man als tyrrheniſche (etruskiſche) Erfindung betrachtet; man fand ſie im Norden meiſtens halbkreisförmig gebogen und mehrfach mit Schallblechen am Mundſtück.

Ueber die Sicheln und Angelhaken iſt nichts weiteres zu berichten als was das Bild (Fig. 70) ſagt.

Unter den Schmuckſachen ragen die Arm- und Fußbänder durch Mannigfaltigkeit der Formen und Verzierungen hervor; manchmal ſind es freilich nur Ringe oder Spiralen aus Erzblech, aber häufig nehmen ſie einen Aufſchwung zu Schönheit und Reichthum, der alles andere, was ſie uns hinterlaſſen haben, weit übertrifft. Es ſind aber dieſe Dinge begreiflicher Weiſe ſchwer zu beſchreiben, doch wird der geehrte Leſer aus den nebenſtehenden Abbildungen (Fig. 92, 93) zur Genüge erſehen, wie ſchon dieſe alten, im Uebrigen vielfach beſchränkten Menſchen unzweifelhaft das Beſte, was ſie leiſteten, an ihre Weiber hingen — dieſe Schmuckbänder ſind nämlich allgemein von ſo geringer Weite, daß es ſcheint, als ſeien ſie zu allermeiſt ſchon im Guß nur für Mädchenarme beſtimmt worden — und wenn man ſieht, wie aus den älteren Bärenzahnketten und Knochenringen und höchſt einfachen Beinnadeln ſolche erfreuliche Kunſtſachen ſich verhältnißmäßig früh herausläuterten, lernt man in der Liebe des Mannes zum Weibe (die freilich in ſolchen Stufen ſich ziemlich auf die Verehrung der Jünglinge für die Mädchen zurückzieht) eine kaum kleinere Culturkraft ſchätzen als etwa im Walten des Weibes am Herd und auf dem Felde. Am zahlreichſten mögen unter den Schmuckſachen wohl die Nadeln ſein, die bis zur unglaublichen Länge von nahezu drei Fuß in Pfahlbauten gefunden ſind; wenn lang, werden ſie wohl wie noch heute zum Haarſchmuck gedient haben, wenn kurz, mag man eher Kleidernadeln in ihnen ſehen, denn eigentliche

Fig. 92.

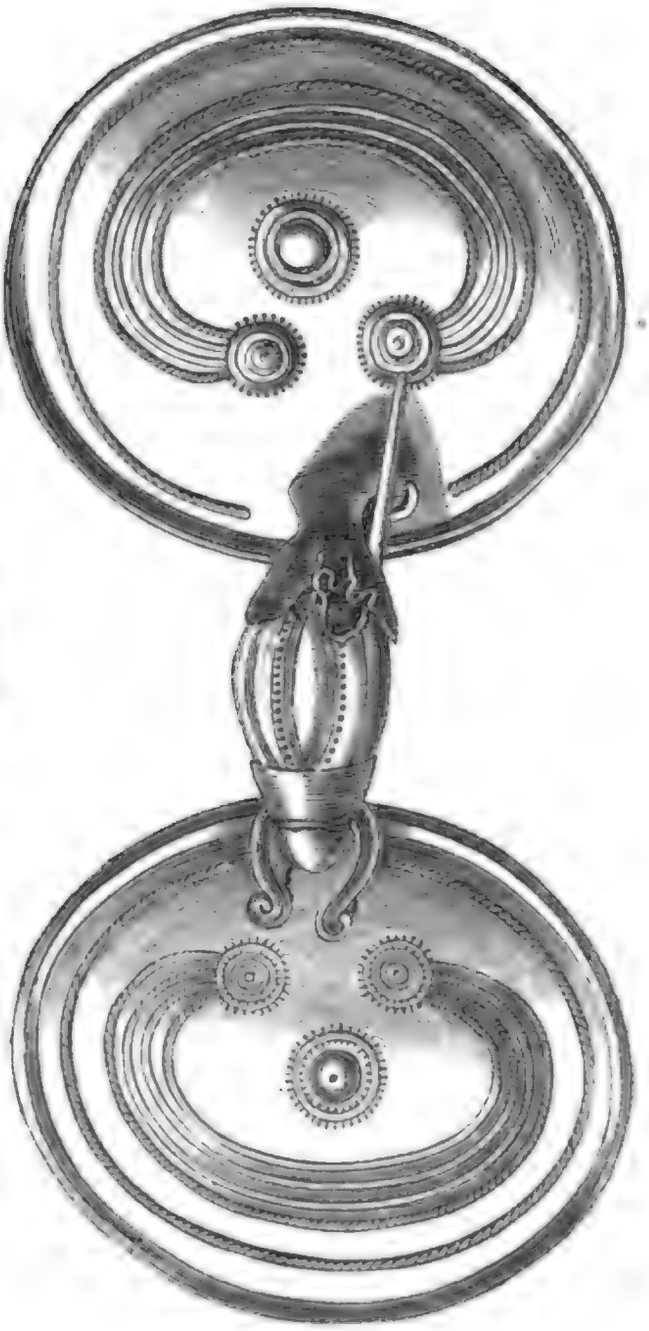
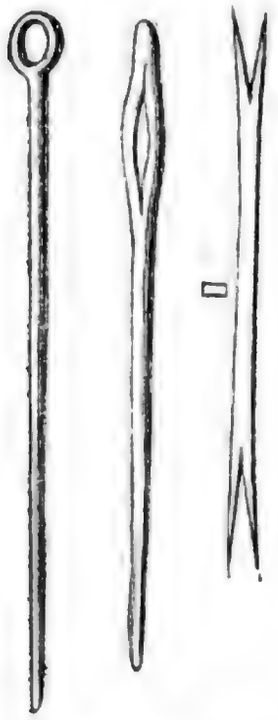


Fig. 93.

Heftnadeln (Broſchen) ſind auf der Erzſtufe ſelten und treten erſt auf der des Eiſens mehr hervor. Die Nähnadeln wurden aber über dem Schmuck nicht ganz vergeſſen, wie Fig. 94—96 zeigt; gar Knöpfe, nicht unähnlich den Schmuckknöpfen, die unſere jüngeren Herren an ihren Hemden aus den Aermeln ſchauen laſſen (Fig. 97)

Fig. 94. 95. 96.



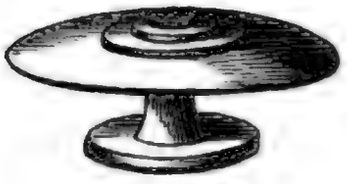


Fig. 97.

kennt man ſowohl aus ſchweizeriſchen Pfahlbauten als aus ſkandinaviſchen Felſengräbern. Hier ſei nun nur noch geſagt, daß beſonders auch Glas und Bernſtein, ſeltener auch die einheimiſchen Halbedelſteine wie Jaspis, Agat und ähnliche in Geſtalt vielformiger Perlen eine große Rolle in ihren Schmuckkäſtchen ſpielten; während ſie aber Glas genug am Halſe trugen, beſaßen ſie gläſerne Gefäße, ſoweit uns bis heute bekannt iſt, nicht und glichen hierin ganz den Wilden unſerer eigenen Zeit, die Glas ebenfalls nur als Geſchmeide kennen.

Daß Gußformen und Gußſtätten in Nord- und Mitteleuropa gefunden ſind, wurde früher erwähnt, beweiſt aber noch nicht, daß unſere Vorfahren die Metallverarbeitung erfunden, ſondern zunächſt nur, daß ſie dieſelbe geübt haben. Zahlreiche Gründe ſprechen, wie wir ſehen werden, dafür, daß die erſten Metallgeräthe aus dem Süden, und zwar am wahrſcheinlichſten durch Etrusker eingeführt und erſt nachträglich dann von den damals noch wilderen Eingeborenen des Nordens allmählich nachgemacht wurden.

Die Frage ist schon oft aufgeworfen worden: wie wird die Bereitung des Erzes erfunden worden sein? Lubbock zum Beispiel vermuthet, es möchten Zinnerze, wenn zufälliger Weise der Vorrath der Kupfererze unzureichend war, diesen bei der Schmelzung zugefügt worden und so diese später zu so hoher Bedeutung gelangte Legirung zuerst gefunden worden sein. Es ist aber natürlich müßig, sich hier solchen Gedankenspielen hinzugeben und wir können, nachdem das Kupfer sowohl gediegen vorkommt als auch in seinen farbigen Erzen eines der auffallendsten Metalle ist, nachdem nachgewiesen ist, daß es bei vielen Völkern das einzige Nutzmetall, bei anderen wenigstens das häufigst benützte war,*) mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß da, wo das Erz nicht wie bei uns nur einzuführen, sondern erst zu erfinden war, das Kupfer eine bedeutende Rolle gespielt haben wird, ehe man das Zinn und den Nutzen seiner Legirung kennen lernte.

Das ist gewiß, daß die Durchforschung der vorgeschichtlichen Alterthümer uns mit der Zeit, wenn auch nur bruchstückweis lehren muß, wie die Kenntniß der verschiedenen Metalle, nicht bloß des Erzes und des Eisens, sondern auch des Goldes, des Silbers, des Kupfers, des Zinns, des Bleis in den verschiedenen Ländern, zunächst unseres europäischen Erdtheiles aufeinanderfolgte. Man liest und hört jetzt da und dort,

---

*) Wir erfahren soeben, daß Schliemann bei seinen trojanischen Ausgrabungen auch kupferne Waffenstücke in ziemlicher Anzahl fand.

es werde wohl das Gold dasjenige Metall gewesen sein, welches zuerst zu allgemeinerer Kenntniß der Menschen gelangt sei, weil es im Sande so vieler Flüsse gediegen vorkomme und durch seine schönen Eigenschaften hervorsteche; aber wenn man bedenkt, wie sehr spärlich sein Vorkommen in den europäischen Flüssen, wie undankbar und schwierig seine Gewinnung durch Waschen ist, so wird man dieser Ansicht nicht eben eine bedeutende allgemeine Wahrscheinlichkeit zusprechen können; es ist gewiß für Jeden, der etwa im Rhein einmal Gold hat waschen sehen, kein Zweifel möglich, daß solches Vorkommen erst ausgebeutet werden konnte, als das Gold von anderen Orten her bekannt geworden war, denn man muß es schon scharf suchen, um es in unseren Flußsanden zu finden und man muß es bereits kennen, ehe man es suchen kann. — Anders liegt die Sache allerdings in jenen Gegenden, welche reiche Lager gediegenen Goldes aufweisen, dort konnte es allerdings nicht übersehen werden, wie man denn wohl als eine allgemeine Regel aussprechen darf, daß jedes Metall immer am frühesten da zur Kenntniß von Menschen gelangt sein wird, wo es in gediegenem Zustande und einigermaßen massig auftritt. In dieser Weise wird aber wohl Kupfer früher oder gewiß nicht später bekannt geworden sein als Gold, dessen Vorkommen in gewissen europäischen Fundstätten, die noch der Stufe der ausgestorbenen Thiere angehören, bis jetzt doch noch ein zu unsicheres Ding ist, um die Frage entscheiden zu können. Jedenfalls ist es das Kupfer, das unter allen Metallen am ersten für den Gebrauch des Menschen große Bedeutung gewann und als das Meteoreisen noch häufi-

ger auf Erden umherlag als heute, mag auch es, vielleicht noch vor der Eisenstufe, vielfach benützt worden sein. Die Steinmenschen, die so manches vortreffliche Waffenmaterial in den Felsklüften und Geröllhaufen erspähten, gingen an solchen Funden sicherlich nicht vorüber und schätzten sie hoch, wo sie ihnen begegneten.

In dieser Richtung ist auch jene Stelle im dreiundzwanzigsten Gesang der Ilias, wo von den Kampfspielpreisen die Rede, vielfach erörtert worden. Achilles setzt da als Preis ein Stück Eisen „σόλον αὐτοχόωνον“ („roh, selbstgeschmolzen“ also wohl gediegen) aus, so schwer zwar nur, daß ein starker Mann es ziemlich weithin werfen konnte, aber doch bei der damaligen Seltenheit dieses Metalles genug, um einen Mann fünf Jahre mit Eisengeräth zu versorgen. In einem Briefe Sir John Herschels, den Haidinger der Wiener anthropologischen Gesellschaft (Aprilsitzung 1870) mittheilt, wird dieser achilleische Eisenklumpen (Achilles hatte ihn als Beute aus dem Palaste des Eetion weggebracht) als Meteoreisen gedeutet und zwar um des allerdings auffallenden Beiwortes αὐτοχόωνον willen, an dessen Stelle sonst das Eisen einfach als ἰόεντα σίδηρον „geschmiedetes Eisen“ bezeichnet wird. Herschel sowohl als Haidinger machen dann darauf aufmerksam, wie häufig in früheren Zeiten die meteorischen Eisenmassen auf der Erde gelegen haben müssen, da wir selbst jetzt noch, nach einigen Jahrtausenden eifrigen Suchens nach diesem Metall an manchen Orten so große Massen desselben finden; Herschel erfuhr während seines Aufenthaltes in der Capcolonie, daß im südöstlichen Afrika eine Gegend sich finde, die reich an

nickelhaltigem Meteoreiſen ſei, das nun allmählich von den Eingebornen aufgebraucht werde; ein gewiſſer Dr. Butcher in Waſhington bot vor einiger Zeit acht Meteoreiſenmaſſen aus Nordmexiko im Gewicht von zweihundertneunzig bis ſechshundertvierundfünfzig Pfund zum Verkaufe und von den etwa zwei Centnern Meteoreiſen, die in den vierziger Jahren zu Szlanicza in der Arva gefunden wurden, ſollen von den Umwohnern nach und nach an die zweiunddreißig Centner verarbeitet worden ſein, ehe man den Reſt für die Wiſſenſchaft retten konnte.

Was ſagt aber die vergleichende Sprachforſchung über die Metallkenntniß unſerer ariſchen Ahnen? Nach Max Müller kannten ſie vor dem Auseinandergehen Gold, Silber und Kupfer, denn die Namen dieſer drei Metalle ſind aus dem gemeinſamen ariſchen Sprachſchatze geſchöpft, aber das Eiſen müſſen ſie erſt ſpäter kennen gelernt haben. Das Zinn finden wir durch zwei in ſich zuſammenhängende Wortgruppen benannt, deren eine auf das indiſche, die andere auf das britiſche Zinngebiet hinweiſt. Andererſeits ſoll das griechiſche *μέταλλον* die Geſammtbezeichnung für Metalliſches auf ſemitiſche Wurzeln führen. Die Namen vieler Edelſteine wurzeln gleichfalls im Semitiſchen und ſcheinen alſo anzudeuten, daß phöniciſcher Handel ſie aus Indien gebracht.

Was zwei Hauptſtoffe der Legirung, das Kupfer und das Zinn anbetrifft, ſo ſind die erzenen Waffen und Geräthe von ſehr verſchiedener Zuſammenſetzung. Das Kupfer herrſcht manchmal in einer Weiſe vor, daß man die ſchwache Zinnbeimiſchung ſchwer herausmerkt und viele der „Kupferbeile" und dergleichen in unſeren Sammlungen

ſind nur aus einem höchſt zinnarmen Erz; ſo ſollen von den Erzbeilen des Dubliner Muſeums dreißig aus faſt unlegirtem Kupfer beſtehen und da ſie auch in ihrer geſammten Geſtalt und Arbeit den Stempel des Einfachſten, faſt Unvollkommenen tragen, iſt man auch im Hinblick auf die Form geneigt, ſie an den Beginn der Erzſtufe zuſtellen. Es gibt indeſſen doch gewiſſe conſtante Durchſchnittsverhältniſſe und läßt ſich in dieſer Richtung zum Beiſpiel für griechiſche und nordiſche Erzſachen das Verhältniß von neun Theilen Kupfer auf ein Theil Zinn ziemlich allgemein nachweiſen, größere Verſchiedenheit herrſcht in den etruskiſchen Kupfer-Zinnlegierungen. Der Bleizuſatz, den man früher für die Beſtimmung der Herkunft des Erzes für wichtig hielt, ſcheint nach neueren Forſchungen ſehr allgemein zu ſein und auf dem natürlichen Vorkommen gewiſſer Bleiverbindungen in faſt allen Kupfererzen zu beruhen.

Eine Unterſuchung, die ſich über acht verſchiedene Erzgeräthe aus einem einzigen unterfränkiſchen Grab erſtreckte, ergab (nach Bibra) Unterſchiede: im Kupfergehalt von 85,77 bis 91,1, im Zinngehalt von 3 bis 10,53, im Zinkgehalt von 0 bis 6,81. Das Material zu dieſen verſchiedenen Legirungen lag wohl in den Kupfer- und Zinnerzen des Fichtelgebirges nahe, aber wir haben keine Belege dafür, daß die Alten den Erzreichthum deſſelben kannten. Zu beachten iſt aber gerade hinſichtlich des Erzes die Leichtigkeit, mit welcher das Zinn aus ſeinem Oxyd, als welches es natürlich vorkommt, zu reduciren iſt. Im einfachen Kohlenfeuer kann dieß bewerkſtelligt werden.

Welches Volk brachte nun das Erz in den großen Massen gleichartig geformter und verzierter Waffen und Geräthe nach Norden, welche wir den Fundstätten entheben? Früher gab es auf diese Frage nur die Antwort: Phönicier; denn diese wurden als das kühnste und thätigste Handelsvolk des vorgriechischen Alterthums angesehen und werden durch soviele Zeugnisse, unter denen Bibel und Homer obenan stehen, auch in der That als solches bewährt, daß es keine allzukühne Annahme schien, ihm auch den Erzhandel nach Norden aufzubürden. Aber dennoch wollen die neueren Forschungen diese scheinbar nächstliegende Annahme nicht bestätigen.

Gegen den phönicischen Ursprung der Erzsachen, wie ihn besonders eifrig Nilsson verficht, selbst auch gegen den nur theilweis phönicischen Ursprung derselben sprechen sich neuerdings immer mehr Stimmen aus. Nilsson hat für seine Anschauungen allerdings manche Anhänger, aber wie es scheint, nicht viel gute Gründe anzuführen. Von Kennern der nordischen Erzstufe wie von Kennern der phönicischen Handels- und Industrieverhältnisse werden seine Aufstellungen gleichmäßig angezweifelt. Wiberg hält ihm entgegen, daß es nachweislich phönicische Erzsachen gar nicht gebe; Renan erklärt die phönicische Kunst als aus Anleihen und Copien von den umwohnenden Völkern, besonders den Assyriern, Persern und Aegyptern zusammengesetzt, also als unselbständig und hebt ihr frühes Abhängigkeitsverhältniß von griechischer Kunstübung hervor; und was Lubbock schon früher hervorhob, daß alle Kenntniß, die wir von phönicischen Zierathen haben, auf keinen „geometrischen" Styl, wie ihn unsere Erz-

funde faſt ohne irgend eine Ausnahme zeigen, ſondern auf Nachbildung natürlicher Dinge ſchließen laſſe, wird durch die Ergebniſſe der Renan'ſchen Expedition beſtätigt. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß gerade die charakteriſtiſchen geometriſchen Zierathe der alten Erzſachen ſich in den alten griechiſchen und etruskiſchen Erzeugniſſen wiederfinden und auch für ſie bezeichnend ſind; die größere Einfachheit und Rohheit der meiſten cisalpinen Erzſachen alter Zeit würde ſich aber dadurch erklären, daß ſie zum Barbarengebrauch in Maſſe hergeſtellt wurden. Und auch darüber ſcheint bei den Kennern der etruskiſchen Alterthümer kein Zweifel zu herrſchen, daß Etrurien in innigen Handelsbeziehungen mit fernen Ländern ſtand; Gold, Elfenbein, Bernſtein, indiſche Edelſteine (beſonders häufig Smaragden), Zinn, Purpur ſind ſo häufig, daß ſie durch geregelte Verbindungen eingeführt worden ſein müſſen. Auch Großgriechenland ſoll nach der Meinung Kundiger ſchon nach dem erſten Viertel des Jahrtauſends vor Chriſti Geburt bedeutenden Handel und zwar beſonders auch mit Erzſachen getrieben haben.

Ueberſchauen wir nun noch in Kürze das erſte Auftreten des Eiſens in den vorgeſchichtlichen Funden des nördlichen und mittleren Europa's, ſo müſſen wir vor Allem geſtehen, daß auch hier die Entwickelung der Technik, das heißt der Gewinnung und Bearbeitung des Eiſens dunkel bleibt, daß wir uns auch nicht klar darüber werden, ob die Eiſenſtufe in unſeren Ländern gleich der des Erzes

nur mit der Einfuhr oder auch sofort mit der Gewinnung des neuen Metalles begann. Das muß eine offene Frage bleiben. Was dagegen die Verwendung des Eisens anbelangt, so entspricht es dem Charakter eines kriegerischen Zeitalters, wenn das Aufkommen des Eisens sich zu allererst in seiner Verwendung zu Waffen ausprägt; die Waffen waren eben den Alten das Kostbarste, denn Krieg gegen Menschen und Krieg gegen Thiere wars, was ihr thatenfrohes helles Leben ausfüllte. Würde heut ein neues Metall erzeugt, so käme es gewiß zunächst als Maschinenbestandtheil, als Geräth, als Schmuck und dergleichen zur Verwendung; man hat das ja sehen können, als das Aluminium meteorgleich vor ein paar Jahren aufkam. Freilich zeigte es sich dabei doch, daß der ewige Friede auch noch nicht so nahe ist, wie die Erschlaffung und Thatenscheu großer und lauter Volksbruchstücke sich selbst und andere glauben machen will, denn es wurden bald Küraſſe und Panzerhemden aus dem leichten Graumetall verfertigt. — Die Schlachtfeldfunde, wie sie in verschiedenen Gegenden oft herrlich, reich und schön gemacht worden sind, zeigen mehrfach, wie das Eisen zu guten und theilweis künstlichen Waffen verarbeitet und allgemein getragen ward, während Geräthe und Schmuck, überhaupt das Unwesentlichere, noch aus Erz besteht. So sind im Schlachtfeld von Tiefenau bei Bern zum Beispiel hundert zweihändige Schwerter und andere Waffen, Gebisse, Wagentheile, Panzerhemdbruchtheile gefunden worden — alles aus Eisen, daneben aber Nadeln (Fibulae) und marsiglianische Münzen aus Erz. So waren in jenem reichen Waffenfunde, der im Anfang der sechziger

Jahre im Nydamer Moor in Schleswig-Holstein gemacht wurde, hundert Schwerter, fünfhundert Speere, hundertsechzig Pfeile, dreißig Aexte, achtzig Messer und manches andere aus Eisen, während die Geschmeide aus Erz dabeilagen; so war auch Erzgeschmeide beim Fund eiserner Waffen in der Nähe von Thorsbjerg und es ist von Interesse, daß diese beiden Funde mit einiger Wahrscheinlichkeit in das zweite bis dritte Jahrhundert nach Christi Geburt zu setzen sind; viele ähnliche Fälle ließen sich anführen, welche die Regel bekräftigen, daß gerade wie beim Aufkommen des Erzes (wir betonten es dort, Seite 268) so auch bei dem des Eisens die Waffenanfertigung der Weg war, auf dem das Eisen in den allgemeineren Gebrauch eindrang. Daß aber Erzwaffen und Eisenwaffen so sehr selten beisammen gefunden worden sind, das spricht (worauf gleichfalls schon bei Besprechung der Anfänge der Metallstufe hingewiesen ist) gar nicht dafür, daß beide etwa nur sehr kurz zusammen gebraucht worden wären, sondern es liegt das in der Kärglichkeit dessen, was unserer Zeit überhaupt von Resten jener merkwürdigen Ferne zu finden noch vergönnt ist. Die einfachste Zeitberechnung lehrt, daß es nicht anders sein kann, denn wenn die Uebergangszeiten, wie es sicherlich der Fall gewesen sein wird, auch sehr lange gedauert haben, so verschwinden sie für unseren Rückblick doch fast gänzlich zwischen den Jahrhunderten der Erzstufe, die ihnen vorangingen und denen der Eisenstufe, die ihnen folgten. Aber fast sicher erscheint es, daß der Uebergang vom Erz zum Eisen überall viel, viel kürzer, entschiedener vor sich ging als der vom

Stein zum Erz. Folgende Gründe machen dieß sehr wahrscheinlich: während des gewiß manches Jahrhundert dauernden Gebrauches der Erzwaffen und -geräthe war der Verkehr, war der Reichthum, war die Bevölkerungszahl, waren die Ansprüche an das Leben und vor allem des Mannes an seine Waffen gestiegen — jenes lehren alle Funde, dieß die Erwägung der Triebe, welche im Menschen mit dem Besitz eines Gutes unfehlbar stets den Wunsch nach Besitz eines Besseren erzeugen. Und dann ist der Vorzug, den das Eisen als Waffenmaterial vor dem Erze hat, ein gewaltiger und wenn auch nur der kalte unerbittliche Blick, den ein blankes Schwert aus seinem grauen Auge an den Waffenfrohen hinthut — wenn nur dieser Blick mit dem viel unbedeutenderen Gelb, Grau, Roth, Braun des Erzschwertes verglichen wird, begreift Jeder, der sich einigermaßen in die Sache zu denken vermag, daß der Wunsch nach dem Besitz eines so guten und kräftigen Dinges mächtig auf die Alten wirken mußte. Wieviel Bärenpelze und Ellenhäute und Marderfelle mögen damals die schlauen Hausirkrämer diesen einfachen Waldmenschen für heißersehntes Eisen abgeschwindelt und über den Rhein und die Alpen geschleppt haben? Und wie mochten sie mit Lust den Schmied umstehen und zuschauen und mit ihren nervigen Fäusten wohl auch selber den Hammer auf das starke Metall sausen lassen, daß es bebte und sprühte und die Klinge sich streckte! Gewiß hatte jeder in Kürze ein Eisenschwert, der es nur irgend erschwingen mochte und das Erz trugen dann die Knaben und Knechte, bis sie einem Feind eines abgenommen oder die Last eines kramenden Mannes zur

Strafe für Betrügerei und Ueberlistung menschenfreundlich erleichtert hatten. Es muß gegendenweis eine große Aufregung gewesen sein, als dieses Metall ins Land kam, — Schade nur, daß uns vom Näheren soviel wie gar Nichts bekannt geworden.

Die bedeutendste Fundstätte aus einer Zeit, in welcher Erz und Eisen nebeneinander hergingen — ein seltenes Ding! — ist wohl die Begräbnißstätte, welche Ramsauer in der Nähe von Hallstadt aufgedeckt hat; er öffnete da nach und nach neunhundertachzig Gräber, in denen Menschen bestattet waren, die theilweis an der Ausbeutung der Salzschätze dieser Gegend gearbeitet zu haben scheinen, und fand folgende bemerkenswerthere Dinge in ihnen: in fünfhundertsiebenundzwanzig Gräbern, in denen die Leichen in gestreckter Lage beigesetzt waren, fanden sich an Waffen achtzehn aus Erz und hunderteinundsechzig aus Eisen, vierzehnhunderteinundsiebenzig Schmucksachen aus Erz, achtunddreißig verschiedene Gegenstände aus Erz und dreiunddreißig ebensolche aus Eisen, ferner hundertfünfundsechzig Schmucksachen aus Bernstein und achtunddreißig aus Glas, dreihundertvierunddreißig Thonsachen, siebenundfünfzig Steingeräthe; in den übrigen vierhundertdreiundfünfzig Gräbern, in welchen die Leichname verbrannt waren, fanden sich an Waffen einundneunzig aus Erz und dreihundertneunundvierzig aus Eisen, siebenzehnhundertvierundvierzig Schmucksachen aus Erz, zweihundertdreiunddreißig verschiedene Gegenstände aus Erz und einundvierzig aus Eisen, dann hundertfünf Bernstein- und fünfunddreißig Glasschmucksachen und endlich neunhundertacht Thongeräthe. Vergleicht man nun die Metallfunde

insgesammt, so ergeben sich dreitausendfünfhundertfünfundneunzig Erz- und fünfhundertvierundachtzig Eisensachen, aber während von jenen nur hundertneun Waffen sind, sind es deren unter den eisernen Funden fünfhundertzehn; was wir oben von der Art des ersten Auftretens des Eisens sagten, findet in diesen Zahlen seine volle Bestätigung. Aber von besonderem Interesse sind die Formen dieser Dinge, welche ebenso deutlich wie die eben berichteten Zahlenverhältnisse für eine Uebergangsstellung des gesammten Fundes sprechen; an der Verzierung tritt zum Beispiel die Linien- und Punktmanier der Erzschmiede noch vielfach hervor und ist im Ganzen besser ausgeführt als die mit der Eisenstufe mehr aufkommenden Naturnachahmungen. Auch das Fehlen des Silbers, des Blei's, des Zinks und der Münzen stellt diese schönen Funde nur an den Anfang, an den unsicheren, noch erst versuchenden Anfang der Eisenstufe Mitteleuropa's.

Aus dem böhmischen Elbethal beschreibt Andrian einen ziemlich ausgedehnten Gräberfund, welcher trotz einiger Schmucksachen und Haftnadeln aus Erz durch vorwiegendes Vertretensein des Eisens sich als der Eisenstufe angehörig erweist. Die Urnen, ohne Drehscheibe, aber theilweise mit bedeutendem Geschick und Geschmack gearbeitet und in der typischen Weise mit Linien und Punktreihen verziert, waren einfach ein bis drei Fuß tief in die Erde versenkt und waren theils nur mit Sand, theils mit Asche und Menschenknochen erfüllt und waren nur von sehr spärlichen Grabmitgaben begleitet. Der Stoff der Urnen ist ein gröberer oder feinerer Thon, theilweise mit Graphit gemischt: die Stürzen sind durch-

aus ohne Graphitbeimengung, was beweiſt, daß die Verfertiger Grund hatten, ſparſam mit demſelben umzugehen und auch ſehr wohl den Nutzen desſelben erkannten. Bei kleinen Abweichungen in Geſtalt und Verzierung iſt doch die allgemeine Aehnlichkeit dieſer Graburnen mit unter ähnlichen Verhältniſſen in Mecklenburg und Schleſien gefundenen unverkennbar. Böhmiſche Alterthumskundige waren geneigt, in dieſen Gräbern Slawengräber zu ſehen, wie ja auch Liſch die entſprechenden mecklenburgiſchen Funde für wendiſche Alterthümer erklärt. Bedeutſam iſt, daß mit den Urnen auch ein bearbeiteter Hornſteinſplitter gefunden iſt, ohne daß man freilich beſtimmt ſagen könnte, daß er mit den übrigen Reſten gleichalterig ſei.

Funde, die der älteren Eiſenſtufe angehören, wurden auch bei Wien gemacht, wo man an drei verſchiedenen Punkten ſüdlich von der Stadt drei Skelete ausgeſtreckt etwa in vier Fuß Tiefe fand. Die Mitgaben waren Schmuck aus Erz, Dolchklinge aus Erz, Pfeilſpitzen und Schwert aus Eiſen und iſt beſonders bemerkenswerth, daß eines der Skelete quer über die Beine ein kleines Hundeſkelet liegen hatte und daß öfters derart quer übergelegte Thierknochen bei den menſchlichen Skeleten gefunden ſein ſollen.

Ein Fund, der bedeutſam erſcheint, iſt der von Erzwaffen in Torfmooren des Sommethals; dort wurde zu zwei Malen ein Erzſchwert im Torf gefunden, einmal mit einem Menſchen- und einem Pferdeſkelet und vier Caracallamünzen, das andere Mal in einem größeren Boote, das mehrere Skelete enthielt und wo einige

Marentiusmünzen daneben lagen und es scheint, daß sich gegen die Richtigkeit dieser Funde nichts Triftiges einwenden läßt.

Es sind oben Gründe angegeben worden, welche dafür sprechen, daß das Auftreten des Eisens und des Silbers von ziemlich ähnlichen Umständen abhängig gewesen sein dürfte, indem beide Erze schwer als solche zu erkennen, schwer zu schmelzen und der Guß dann auch nicht so leicht weiter zu bearbeiten ist, wie der des Kupfers oder Erzes. In der That ist ja, wie auch dort schon gesagt wurde, das Silber erst von dem Augenblicke an nicht mehr sehr selten, daß das Eisen in den Kreis der gebräuchlichen Metalle eintritt, so daß unzweifelhafte und nennenswerthe Silberfunde in Europa durchaus erst auf der Stufe der Eisenwaffen gefunden werden. Unter ihnen mag der reichste der von Thorbjerg sein, wo neben den zahlreichen Eisenwaffen und Erzgeschmeide unter anderen Dingen ein ganz silberner Helm und eine Masse Schmucks gefunden ward, der an Schildrändern, Schwertgriffen und Schwertscheiden, Sandalen, Wehrgehängen, Pferdegeschirr und dergleichen angebracht war, außerdem zweihundert versilberte erzene Schnallen und Gürtelzierathen. Auch im Waffenfund von Vimose lag manches schöne Stück aus Silber unter den fünfzehnhundert Speerspitzen, den vierzig Aexten, den dreißig Schwertern, dem erzenen Geschmeide, der Faustinamünze. Aber auch mit dem ersten Auftreten des Bleies wird das des Silbers

eng verſchwiſtert geweſen ſein, denn wenigſtens in Europa wird ſchwerlich Silber anders als aus bleihältigen Erzen gewonnen worden ſein.

Die vielbeſprochenen Geſichtsurnen, welche man neuerdings beſonders häufig aus Norddeutſchland, dann vom Rhein und aus Frankreich beſchrieben hat, ſcheinen in dieſen Gegenden ebenfalls am Beginn der Eiſenſtufe zu ſtehen. Es ſind thönerne Urnen, deren Halstheil in ein menſchliches Angeſicht ausläuft und häufig zieren ſie Erzringe oder Erzſchmuck mit Glasperlen, welche in die durchbohrten Ohren des thönernen Geſichtes geſetzt ſind; letzteres ſelbſt iſt mehr oder minder ausführlich gebildet, hat bald Augen, Naſe und Mund, bald nur Andeutungen eines oder des anderen dieſer Geſichtstheile. Gefäße in Geſtalt menſchlicher Körper oder Körpertheile haben ſchon die Aegypter und Etrusker ſo gut wie die Mexikaner verfertigt und iſt ihr häufiges Vorkommen im Bernſteinland möglicherweiſe eine neue Hindeutung auf etruskiſchen Verkehr mit alten Nordbewohnern. Auch bezüglich der Stempel, die an ungefähr gleichalterigen Urnen aus Norddeutſchland, wie es ſcheint, als eine Art von Fabrikszeichen ſich finden, iſt Uebereinſtimmung mit wahrſcheinlich vorrömiſchen Urnen eines norditalieniſchen Gräberfeldes nachgewieſen. Inſchriften auf den Geſichtsurnen ſpricht der Aegyptologe Ebers als hieroglyphiſch an, während Andere phöniciſche Züge in ihnen erkannten; die Frage iſt noch in der Schwebe.

Die Forschungen der skandinavischen Alterthümler über die Erscheinung des Eisens im Kreis der nordischen vorgeschichtlichen Funde sind auch für uns, mögen sie immer manches Hypothetische enthalten, doch von hoher Bedeutung, da dort kein so dichtes Dunkel wie weiter südlich die vorchristlichen Culturzustände der Germanen bedeckt, da die Funde reichlich, da die vorhergehende Stufe der Erzgeräthe und der geschliffenen Steingeräthe sehr vollständig vertreten ist. Im Allgemeinen scheint hier ganz wie beim ersten Eintreten der Erzgeräthe kein Uebergang der Formen erkennbar zu sein, sondern das neue Metall in neuen ihm entsprechenden und nicht in Nachahmungen der bei der Erzverarbeitung herkömmlichen, allmählich typisch gewordenen Gestaltungen aufzutreten. Die schwedischen Alterthumskundigen lassen die sogenannte „Eisenzeit" kurz nach dem Beginn unserer Zeitrechnung anheben, erklären, daß sie nichts gemein habe mit jenem Uebergang von Erz zu Eisen, der zum Beispiel in den Hallstädter Funden sich ausprägt, sondern daß sie erst mit der späteren reineren Eisenzeit des Südens in Beziehung stehe. Auch die dänischen Forscher, welche früher die Eisenzeit nicht eher als im siebenten Jahrhundert unserer Zeitrechnung beginnen ließen, scheinen sich diesen neueren Aufstellungen anzuschließen. In Schweden soll das Auftreten des Eisens die Folge der Einwanderung eines germanischen (gothischen) Stammes sein, der es, sammt Silber, Münzen und Schrift — den drei Begleitern des Eisens in ältester Zeit — eingeführt habe.

Rückblick.

Der geehrte Leſer kennt jetzt die wichtigſten unter den Thatſachen, auf welche unſer heutiges Wiſſen von der vorgeſchichtlichen Menſchheit Europas ſich ſtützt. Je weniger wir es bisher für ein Stück unſerer Aufgabe gehalten haben, ſeinem Urtheile vorzugreifen — nach beſtem Wiſſen beſtrebten wir uns dem in der Vorrede und Einleitung gegebenen Verſprechen thatſächlicher Darſtellung, die nur, wo die Klarheit des Berichtes es erheiſcht, fremde oder eigene Gedanken über die Dinge bringt, treu zu bleiben — um ſo natürlicher ſcheint nun hier, am Schluſſe des Weges, den wir zuſammen durch die Alterthümer unſerer Vorzeit zurückgelegt, der Wunſch zu ſein, über die Bedeutung aller dieſer Dinge ein kurzes zuſammenfaſſendes Wort noch zu ſprechen.

Die Hoffnung, aus den vorgeſchichtlichen Reſten des Menſchen, wie man ſie in Europa findet, Schlüſſe auf die Schöpfungsgeſchichte oder Entſtehungsgeſchichte des Menſchen ziehen zu können, hat ſich, wie der Leſer ſich aus den vorſtehenden Berichten zur Genüge überzeugt haben wird, auf allen Punkten getäuſcht geſehen. Unſerem Wiſſen von den körperlichen Eigenſchaften der Menſchen, ihren Raſſenverſchiedenheiten und dergleichen haben alle nach und nach zu einer ziemlich bedeutenden Zahl angewachſenen Schädel- und ſonſtigen Skeletfunde aus vorgeſchichtlicher Zeit bis heute noch nicht eine einzige nennenswerthe Bereicherung zuführen können; unſere vorgeſchichtlichen Vorfahren ſind im Weſentlichen nach ihrer körperlichen Bildung und

demnach ihrer Rassenangehörigkeit keine anderen Menschen gewesen als die heutigen Bewohner dieses Erdtheils.

Der Grund dieser Erscheinung kann für uns, die wir mit der Mehrzahl der Naturforscher annehmen, daß zu irgend einer Zeit an irgend einem Ort der Erde sich der Mensch aus höheren Säugethieren entwickelt habe, nur darin liegen, daß die frühere und früheste Urgeschichte des Menschen ihren Schauplatz nicht auf dem Boden unseres kleinen Erdtheils, sondern weiter im Süden und Osten, etwa in Asien, oder wie Manche meinen, auf dem versunkenen Festlande besaß, das einst Südafrika mit Südasien verband. Der Mensch ist erst verhältnißmäßig spät nach Europa eingewandert; er hatte sicherlich den weitaus längsten und schwierigsten Theil der Entwickelung, welche ihn aus der Thierheit zum Herrn der Erde erhob, hinter sich, als er diese rauhere Erde betrat, die seiner ungeschützten Kindheit und ersten Jugend verderblich geworden wäre.

Auf dieser Erkenntniß fortbauend, möchten wir wohl fragen, woher denn die ersten Europäer gekommen und welchen Stämmen sie angehörten, aber wir haben hievon bloß soviel Kenntniß als genügend ist, um übertriebene Hypothesen fernzuhalten, denn wie schon erwähnt, wissen wir nichts anderes, als daß diese Völker körperlich von den heutigen Europäern so wenig verschieden waren, daß wir sogar zur Annahme gezwungen sind, es seien auch von ihnen nicht wenige Elemente in die Mischung eingegangen, aus der unsere Germanen, Romanen, Slawen, unsere finnisch-ugrischen und baskischen Völker entstanden sind.

Die Lebensweise der vorgeschichtlichen Europäer lernten wir erst als die der Naturvölker kennen, die sich ohne Weiteres an den reich gedeckten Tisch der Natur setzen und von dem leben, was jeder Tag bringen mag, bald aber traten sie uns als Ackerbauer und Viehzüchter entgegen und wir sahen dann bereits Einflüsse von fernher sich geltend machen, welche in Gestalt der aus Süden und Osten eingeführten Culturpflanzen und Hausthiere und später des aus gleicher Richtung stammenden Erzes nach den bereits zu höherer Culturentwickelung vorgeschrittenen Ländern deuten, die südlich und östlich um das Mittelmeer liegen. Die Nacht, die über den Höhlenmenschen und ihren Zeitgenossen lag, beginnt damit aufzudämmern und es ist so nun schon nicht mehr im vollsten Sinne des Wortes „Vorgeschichte", was wir da vor uns haben; es ist sogar nicht undenkbar, daß bei der einstigen genaueren Kenntniß der phönicischen, etruskischen ꝛc. Handelsbeziehungen und der alten Völkerwanderungen derjenige Theil der Vorgeschichte, in welchem die Menschen als Viehzüchter und Ackerbauer erscheinen, noch in das Gebiet der eigentlichen Geschichte einbezogen werden kann.

Was von absoluten Zeitbestimmungen im Gebiete der Vorgeschichte zu halten ist, wurde im zweiten Abschnitt genügend besprochen. Relative Zeitbestimmungen sind dafür um so werthvoller, erstrecken sich aber heute nur erst auf die Bestimmung der Aufeinanderfolge der verschiedenen Gruppen vorgeschichtlicher Reste, nicht auf die Bestimmung ihrer relativen Dauer. In Bezug auf letztere können wir jetzt nur die allgemeinste Annahme wagen, daß die Zeit der rohen Steinwaffen, die gleich-

zeitig die Hausthier- und culturpflanzenloſe Periode darſtellt, um vieles länger gedauert habe als die nachfolgende, durch Pfahlbau- und Hügelgräberreſte, durch geſchliffene Steinwaffen und das Erz bezeichnete Zeit.

Die intereſſanten Verſuche, die (relativen) Zeitpunkte zu beſtimmen, in denen beſtimmte Gegenden Europas zum erſten Male von Menſchen bewohnt zu werden begannen, können bei der Kärglichkeit der Funde, die einen ſo ganz proviſoriſchen Charakter haben, noch nicht auf großen Werth Anſpruch machen. Aber ſo wie ſich heute die Befunde darſtellen, erſcheinen der Süden und Weſten Europa's (und wahrſcheinlich auch der Oſten) bis nach Mitteldeutſchland hinein als viel früher bewohnt, denn der Norden; ſelbſt Worſaae, der ſogar die Muſchelhaufen als ſehr alte Reſte betrachtet, meint doch nicht für Dänemark die erſte Bewohnung älter als das Ende der ſogenannten „Renntheierzeit" annehmen zu können.

Kgl. Hof- und Univerſitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Deutscher Novellenschatz

herausgegeben

von

Paul Heyse und Hermann Kurz.

Preis eines Bandes von ca. 20 Bogen elegant broschirt: 15 Sgr. oder 54 kr., fein gebunden: 24 Sgr. oder 1 fl. 24 kr. südd. W.

Jeder Band wird auch einzeln verkauft.

Inhalt der erschienenen Bände.

Erste Serie.

1. Band: **Die neue Melusine.** Von Goethe. **Die Verlobung auf St. Domingo.** Von H. v. Kleist. **Geschichte vom braven Kasperl und dem schönen Annerl.** Von Clemens Brentano. **Der tolle Invalide auf Fort Ratonneau.** Von Achim von Arnim. **Das Fräulein von Scudery.** Von E. T. A. Hoffmann.

2. Band: **Die Gemälde.** Von L. Tieck. **Der letzte Lavello.** Von C. Fr. v. Rumohr. **Brigitta.** Von Adalbert Stifter. **Der Stern der Schönheit.** Von August Wolf.

3. Band: **Des Lebens Ueberfluß.** Von L. Tieck. **Die Glücksritter.** Von Joseph von Eichendorff. **Die katholische Mühle.** Von Adolph Widmann. **Romeo und Julia auf dem Dorfe.** Von Gottfried Keller.

4. Band: **Irrwisch-Fritze.** Von Franz Berthold. **Phantasieen im Bremer Rathskeller.** Von Wilhelm Hauff. **Margret.** Von Gottfried Kinkel. **Mozart auf der Reise nach Prag.** Von Eduard Mörike.

5. Band: **Ein Carnevalsfest auf Ischia.** Von August Kopisch. **Die Entscheidung bei Hochkirch.** Von Friederike Lohmann. **Der Carneval und die Domnambüle.** Von Carl Immermann. **Der arme Spielmann.** Von Franz Grillparzer.

6. Band: **Nordische Freundschaft.** Von L. Kruse. **Eine fromme Lüge.** Von Luise v. Gall. **Der Müller vom Höft.** Von Alfred Meißner. **Das Kind.** Von Herman Grimm.

Digitized by Google

Zweite Serie.

1. Band. (Bd. 7.) **Der Notar in der Falle.** Von Jeremias Gotthelf. **Die Geschichte des Diethelm von Buchenberg.** Von Berthold Auerbach. **Johann Ohlerich.** Von Adolph Wilbrandt.

2. Band. (Bd. 8.) **Die Engel-Ehe.** Von Spindler. **Jörg Muckenhuber.** Von W. H. Riehl **Eine Verlorene.** Von Kompert.

3. Band. (Bd. 9) **Mammon im Gebirge.** Von Moriz Reich. **Der Sieg des Schwachen.** Von Melchior Meyr. **Eine Malerarbeit.** Von Theodor Storm.

4. Band. (Bd. 10.) **Samuel Brink's letzte Liebesgeschichte.** Von Schreyvogel **Herr von Sacken.** Von Willibald Alexis. **Es ist nicht gut, daß der Mensch allein sei.** Von Robert Waldmüller. (Lübeck)

5. Band. (Bd. 11.) **Die drei Schwestern.** Von L. A. Kähler. **Der todte Gast.** Von Zschokke. **Das Schloß im Gebirge.** Von Moritz Hartmann **Der Drache.** Von Ferd. Kürnberger.

6. Band. (Bd. 12.) **Kurt von Koppigen.** Von Jeremias Gotthelf. **'s Muhme-Lieutenant-Saloppel.** Von Karl v. Holtei **Kolof, der Rekrut.** Von Edm. Hoefer.

Dritte Serie.

1. Band. (Bd. 13.) **Am Malanger Fjord.** Von Theodor Mügge **Der graue John.** Von Friedrich von Heyden. **Der Flüchtling.** Von Adolf Pichler.

2. Band. (Bd. 14.) **Der Träumer.** Von August Kopisch **Die Tante.** Von Fanny Lewald. **Ansas und Grita.** Von Ernst Wichert.

3. Band. (Bd. 15.) **Reiz und Liebe.** Von K. A. Varnhagen von Ense **Die Incantada.** Von Franz Kugler. **Der arme Josy.** Von Franz Wallner. **Die Schwester.** Von Levin Schücking.

4. Band. (Bd. 16.) **Gemüth und Selbstsucht.** Von F. v. W. **Mohrenfranzel.** Von Hermann Kurz. **Der Strickhaft.** Von E. von [illegible]age. **Die Schlangenkönigin.** Von Otto Roquette.

5. Band. (Bd. 17.) **Peter Schlemihl's wundersame Geschichte.** Von A. von Chamisso. **Musikalische Orthodoxie.** Von Johanna Kinkel. **Der Weinhüter von Meran.** Von Paul Heyse.

6. Band. (Bd. 18.) **Deborah.** Von Wilhelm Müller. **Die beiden Tubus.** Von Herrman Kurz.

Die folgenden Bände werden Auserwähltes bringen von Gerstäcker, Karl Gutzkow, J. Ludwig, W. Raabe, Franz W. Ziegler und vielen Anderen.

Rudolph Oldenbourg,
Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google

Zweite Serie.

1. Band. (Bd. 7.) **Der Notar in der Falle.** Von Jeremias Gotthelf. **Die Geschichte des Diethelm von Buchenberg.** Von Berthold Auerbach. **Johann Ohlerich.** Von Adolph Wilbrandt.

2. Band. (Bd. 8.) **Die Engel-Ehe.** Von Spindler. **Jörg Muckenhuber.** Von W. H. Riehl **Eine Verlorene.** Von Kompert.

3. Band. (Bd. 9) **Mammon im Gebirge.** Von Moriz Reich. **Der Sieg des Schwachen.** Von Melchior Meyr. **Eine Malerarbeit.** Von Theodor Storm.

4. Band. (Bd. 10.) **Samuel Brink's letzte Liebesgeschichte.** Von Schreyvogel **Herr von Sacken.** Von Willibald Alexis. **Es ist nicht gut, daß der Mensch allein sei.** Von Robert Waldmüller. (Duboc

5. Band. (Bd. 11.) **Die drei Schwestern.** Von L. A. Kähler. **Der todte Gast.** Von Kivoke. **Das Schloß im Gebirge.** Von Moritz Hartmann **Der Drache.** Von Ferd. Kürnberger.

6. Band. (Bd. 12.) **Kurt von Koppigen.** Von Jeremias Gotthelf. **'s Muhme-Lieutenant-Saloppel.** Von Karl v. Holtei **Roloff, der Rekrut.** Von Edm. Hoefer.

Dritte Serie.

1. Band. (Bd. 13.) **Am Malanger Fjord.** Von Theodor Mügge **Der graue John.** Von Friedrich von Heyden. **Der Flüchtling.** Von Adolf Pichler.

2. Band. (Bd. 14.) **Der Träumer.** Von August Kopisch **Die Tante.** Von Fanny Lewald. **Ansas und Grita.** Von Ernst Wichert.

3. Band. (Bd. 15.) **Reiz und Liebe.** Von K. A. Varnhagen von Ense **Die Incantada.** Von Franz Kugler. **Der arme Josy.** Von Franz Wallner. **Die Schwester.** Von Levin Schücking.

4. Band. (Bd. 16.) **Gemüth und Selbstsucht.** Von F. v. W. **Mohrenfranzel.** Von Hermann Schmid. **Der Striethaft.** Von E. von Klage. **Die Schlangenkönigin.** Von Otto Roquette.

5. Band. (Bd. 17.) **Peter Schlemihl's wundersame Geschichte.** Von A. von Chamisso. **Musikalische Orthodoxie.** Von Johanna Kinkel. **Der Weinhüter von Meran.** Von Paul Heyse.

6. Band. (Bd. 18.) **Deborah.** Von Wilhelm Müller. **Die beiden Tubus.** Von Herrman Kurz.

Die folgenden Bände werden Auserwähltes bringen von Gerstäcker, Karl Gutzkow, J. Ludwig, W. Raabe, Franz W. Ziegler und vielen Anderen.

Rudolph Oldenbourg,
Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google